

特開平10-32655

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月3日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 15/00			H 0 4 M 15/00	Z
				E
3/42			3/42	Z

審査請求 有 請求項の数30 F D (全 28 頁)

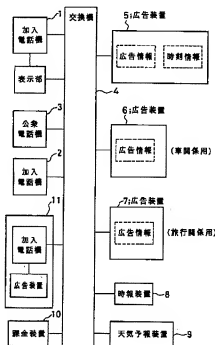
(21) 出願番号	特願平8-202870	(71) 出願人	000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号
(22) 出願日	平成8年(1996) 7月12日	(72) 発明者	中村 利雄 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 加藤 朝道

(54) 【発明の名称】 課金方式

(57) 【要約】

【課題】 交換機に収容されている端末に交換機から広告情報を提供し、端末が受信した広告情報の量により端末が負担すべき通信料金を割り引く課金方式の提供。

【解決手段】 交換機に設けた広告装置から加入電話機へ広告情報を提供し、提供する広告の量により割引金額を定めておき、加入電話機が広告情報を受信する毎に加入電話機に対する割引金額を課金装置に記憶させ、課金装置に記録されている割引金額と、通常の通信による通信料金の金額とによって加入電話機は負担する金額を決定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網に収容されている端末から発信又は着信して通信を行い、その通信料金を端末の利用者に請求する場合に、端末が商業宣伝用の広告情報を受信した場合には端末に課金されるべき通信料金を割引する課金方式において、

端末において予め定められた所定の操作が行われたことを交換機が認知し、前記交換機に設けられた広告装置と前記端末とを接続し、前記広告装置から前記端末へ広告情報を提供し、これにより、前記端末が負担すべき通信料金の一定金額を広告主に課金するように前記交換機を介して制御することを特徴とする課金方式。

【請求項2】 前記端末において所定の操作が行われた際に、前記広告装置から一定時間の広告情報を前記端末へ送信し、その後、前記広告装置と同一装置から、一定時間通信事業者が提供する情報を前記端末へ提供し、次に前記端末と前記広告装置を切断し、これにより、前記端末と前記広告装置間の通信料金の全額を広告主に課金することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項3】 前記端末において所定の操作が行われた際に、前記広告装置から前記端末へ広告情報を一定時間だけ送信した後、特定の通信相手先と前記端末とを接続して通信可能とし、一定時間が経過した際、前記端末と前記特定の通信相手先とを切断し、これにより前記端末と前記広告装置間、および前記特定の通信相手先間の通信料金の全額を広告主に課金することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項4】 前記端末において所定の操作が行われた際に、前記広告装置から前記端末へ広告情報を一定時間だけ提供した後、続けて前記端末が通信相手先番号をダイヤルし、前記通信相手先と接続して通信可能とし、一定時間が経過した際に、前記端末と前記通信相手先とを切断し、これにより前記端末と前記広告装置間、および前記端末と前記特定の通信相手先間の通信料金通信料金の全額を広告主に課金することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項5】 前記端末において所定の所定の操作に続けて、通信相手先番号をダイヤルした時、前記広告装置から前記端末へ広告情報を一定時間だけ提供し、次に前記端末と前記通信相手先と接続して通信可能とし、一定時間が経過した際、前記端末と前記通信相手先とを切断し、これにより前記端末と前記広告装置間、および前記端末と前記特定の通信相手先間の通信料金通信料金の全額を広告主に課金することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項6】 前記端末が公衆電話機である場合、テレホンカードの挿入または硬貨が投入されていない状態であっても、前記広告情報を受信できるようにした公衆電話機を設け、前記端末と前記広告装置とを接続して一定時間が経過し

た時に、および前記端末と前記通信相手先とを接続して通信可能として一定時間が経過した時に、

テレホンカードや硬貨が前記公衆電話機に挿入されていなければ、通信を切断し、挿入されていれば通信を継続し、継続した分の通信料金は、前記テレホンカードや硬貨から徴収することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項7】 請求項2、3、4、5のいずれか一において、前記端末が加入電話機である場合、2種類の所定の操作を設け、

前記端末と前記広告装置とを接続して一定時間が経過した時に、あるいは前記端末と前記通信相手先とを接続して通信可能として一定時間が経過した時に、前記端末にて第1の所定の操作が行われていた場合には、前記端末との接続を切断し、第2の所定の操作が行われていた場合には、通信を継続して、継続した分の通信料金は加入電話機から徴収することを特徴とする課金方式。

【請求項8】 複数の広告情報を連続して端末へ送信し、前記端末が広告情報の送信を停止させるための要求操作を行った時に、送信を停止し、送信した前記広告情報の合計量に応じた金額を割引き、1個の広告情報を送信完了する毎に、割引合計金額を前記端末の表示部に表示することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項9】 前記端末へ広告情報を提供した後、一定時間内に、続けて広告情報を提供することを要求するための操作を端末が行った時に、別の種類の広告情報を続けて送信し、前記端末が前記一定時間内に要求操作を行わなかった時は、広告情報の提供を停止することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項10】 割引金額または広告情報の提供回数、または広告情報の提供時間を指定するための操作を前記端末から行うことにより、複数の広告情報を連続して前記端末へ提供し、指定に達した時に、広告情報の送信を停止することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項11】 複数個の広告情報を有する前記広告装置から、広告情報を送信する毎に送信回数/送信時間量/割引金額を積算して記憶させておいて、積算値が予め定められた送信回数/送信時間量/割引金額に達した時に、送信する広告情報の内容を切り替えることを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項12】 前記端末が受信した広告情報の種類を記憶させておくための受信済広告メモリを前記端末に対応させて設け、同じ端末へ次に広告情報を提供する場合には、記憶されている広告情報とは別の種類の広告情報を提供することを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項13】 広告情報の種別を指定する所定の操作を前記端末にて行われた際に、指定された広告情報が前記端末へ送信されることを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項14】前記端末が、テレビ電話機／パソコン電話機などのような表示手段を有する場合、提供可能な広告情報の種別番号と、種別番号に対応させて広告分野、対象年齢、対象性別、広告時間、割引金額、提供メディアを、端末の表示画面に表示させることを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項15】一般家庭用の加入電話機が一定期間に使用した通話料金を記録しおき、通信事業者から定期的に徴収される場合、前記加入電話機が広告情報を受信することにより割引される金額を、前記加入電話機毎に記録しておいて、前記定期的に徴収されるべき金額から、割引される金額を差し引いた金額を徴収するようにしたことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項16】一般家庭用の加入電話機が一定期間に使用した通話料金を記録しおき、通信事業者から定期的に徴収される場合、公衆電話機から加入電話番号を指定する操作を行った上で広告情報を受信し、前記公衆電話機から公衆情報を受信することにより割引される金額を、前記公衆電話機から指定された加入電話機毎に記録しておいて、前記定期的に徴収されるべき金額から、割引される金額を差し引いた金額を徴収するようにしたことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項17】前記加入電話機毎に割引金額を記録すると同時に、広告情報を受信した加入電話機の番号（発信者番号）と、広告情報の受信開始時／終了時刻、さらに割引いた金額と、を広告主毎に記録することと、通信事業者から広告主に定期的に割引いた金額を徴収することとを特徴とする請求項16記載の課金方式。

【請求項18】広告情報に対応させて、送出回数の上限／総送出時間量の上限／総割引金額の上限などの広告情報の送出限度を定めておいて、該送出限度を越えた場合には、該広告情報については、送出を行わないことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項19】広告情報を受信した後に、通信相手先が話中／不在等の理由により、前記公衆電話機と通信相手先とが通信不可能な場合には、広告情報を受信することにより割引されるべき金額を、前記公衆電話機から指定した加入電話機毎に記録し、前記加入電話機から定期的に徴収されるべき通話料金から、割引金額を差し引いた通話料金を徴収するようにしたことを特徴とする請求項16記載の課金方式。

【請求項20】複数の通信事業者（すなわち交換機）を経由して広告情報を提供する場合、広告情報を提供する交換機は、前記端末が収容された交換機から送出される発信者番号情報に対して通話料金割引を行うことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項21】加入電話機であるファクシミリ端末が、広告装置からファクシミリ信号にて広告情報を受信することにより、通話料金割引を行うことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項22】通信網に収容されている端末から発信又は着信して通信を行い、その通話料金を前記端末の利用者に請求する場合に、前記端末が商業宣伝の広告情報を受信した場合には、端末に課金されるべき通話料金を割引する課金方式において、交換機から端末を自動的に呼び出して、交換機に設けられた広告装置から端末へ広告情報を送信し、これにより端末が負担すべき通話料金の割引を行うことを特徴とする課金方式。

【請求項23】前記端末が広告情報の着信を拒否するための操作を行うことにより、前記交換機から前記端末を自動的に呼び出すことを中止又は一定時間中断し、前記端末が広告情報の着信拒否を解除するための操作を行った場合、または、拒否時間が経過後に、再び自動的に呼び出すことを実行する請求項22記載の課金方式。

【請求項24】前記端末と通信事業者の間で契約して定めた一定期間や一定時間帯のみに、前記交換機から前記端末を自動的に呼び出して、前記端末へ広告情報を受信することを特徴とする請求項22記載の課金方式。

【請求項25】広告情報の自動着信である旨の可視／可聴表示を、前記端末を自動呼出中、または前記請求項が応答時に、前記端末へ送出することを特徴とする請求項22記載の課金方式。

【請求項26】前記端末を自動呼出中および前記端末が広告情報を受信中に、一般着信した場合、前記端末に一般着信を知らせるための表示を行い、一般着信を待ち合わせるようにしたことを特徴とする請求項1又は22記載の課金方式。

【請求項27】予め定められた所定の操作、または前記端末に提供される広告情報の中で指示する所定の操作を、指定された一定時間内に前記端末が操作した場合の割引金額と、該操作を行わなかった場合の割引金額を別に、ように構成されてなることを特徴とする請求項1又は22記載の課金方式。

【請求項28】前記加入電話機が表示部を有する場合、該表示部に通常の通話料金の積算値と割引金額の積算値、すなわち加入電話機毎に記録してある割引金額の合計とを表示するか、通常の通話料金と割引料金の積算値との差額、すなわち通常の通話料金の積算値－割引料金の積算値を表示することを特徴とする請求項1又は22記載の課金方式。

【請求項29】通信事業者と特別契約した加入電話機（「広告用加入電話機」という）を広告装置とし、一般の加入電話機と前記広告用加入電話機が通信を行った場合は、その通話料金は広告用加入電話機に課金し、通信終了後は通信した時間量に応じた割引を一般の加入電話機に対して行うことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【請求項30】私設通信網の交換機に収容されている端末が一定期間に使用した通話料金を記録しおき、前記

端末の利用者に通信料金を請求する場合、前記端末が広告情報を受信することにより割引される金額を、加入電話機毎に記録しておいて、請求されるべき通信料金から、割引される金額を差し引いた金額を請求するようにしたことを特徴とする請求項1記載の課金方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信網に收容される一般家庭や通信端末、及び公衆電話機の通信料金の課金方式に関し、特に、コマーシャル情報（商業宣伝用の広告情報）を一般家庭の通信端末や公衆電話機に送信することにより、通信料金を割引、又は無料とする課金方式に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電話による通信料金は、発信者に課金されるのが一般的であるが、特定の相手と通信した場合には、着信者側に課金する方式もある。

【0003】また、ケーブルテレビ（CATV）のように、映像分配センターから端末へ映像を分配する通信ネットワークにおいて、1回の通信全体を予告映像（コマーシャル映像）の部分と正規映像の部分に区分けして、予告映像部分の通信料金は映像分配センターに課金し、正規映像部分の通信料金は端末に課金するような、分割課金方式もある。

【0004】また、インターネット事業者が販売する特定ソフトウェアを利用者が購入してパーソナルコンピュータに組み込み、パーソナルコンピュータにインストールされた特定ソフトウェアを用いてインターネットにアクセスした時に、パーソナルコンピュータのディスプレイ装置の画面の一部に、コマーシャル情報を表示することにより、利用者はインターネットアクセスポイントまでの通信料金を支払うだけで、インターネットアクセス料金は無料とする方式もある。

【0005】しかし、テレビ電話のようなマルチメディア通信の発展に伴って、さらに、安い通信料金を望む消費者の要望と、事業者からはコマーシャル情報を通信網へより効果的に流したいとの要望とが高まっている。

【0006】この要求に応える従来技術として、例えば特開平3-283965号公報（発明の名称：「公衆電話機」）が提案されている。同公報に記載される方式について説明する。

【0007】この従来技術においては、図29に示すように特定プリペイドカードを読むためのカードリーダーユニット52と、発呼者にコマーシャル信号を送出するためのCM送出部3と、を内蔵してなる特殊な公衆電話機51を設けている。

【0008】そして、公衆電話機51のオフフックを検出したら、CPU56の制御により、通話回路54を経由してCM送出部53から送受発信器へ一定時間コマーシャル信号を送出している。そして、信号送出後にダイヤ

ルを受け付けて、局線回路55から公衆網へ発信して通話を可能とし、その通話料金を無料または割引きして特定プリペイドカードから通話料金を収納するようにしている。

【0009】この通話料金の判定手段としては、市内通話と市外通話を区別した上で、「無料」、「有料」、「一定時間だけ無料」、「ダイヤル番号から課金周期と通話料金を定めて有料」の4種類を設けている。

【0010】さらに、センター装置57から公衆網を介して公衆電話機51に着信させ、CM内容の切替要求信号を送受信することにより、別のCM内容（CM送出部3には複数のコマーシャルが入っている）に切り替えるようにしている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記特開平3-283965号公報に記載の方式は、以下に述べる数々の問題点を有している。

【0012】第1の問題点として、まず、特殊な公衆電話機を設置することが必要とされ、広い地域に住む特定多数の人が日常的に利用可能とするためには、膨大な設備投資を必要とする、ということである。

【0013】第2の問題点として、特定プリペイドカードを所持した人でなければ利用できない、ということであり、これを硬貨や紙幣またはクレジットカードで利用可能に改良したとしても、やはり、これを持たない人では利用できない。従って、何も持たない人が利用できない。また、プリペイドカードは偽造されやすいので、その対策費用もかなり必要となる。

【0014】第3の問題点として、この公衆電話機を使うと、必ずCMを聞く必要があるので、割引されなくてもよいから、広告情報を聞かずに早く通話をしたい場合には不便且不都合である、ということである。そして、この問題を簡単に解決するには、特殊公衆電話機と普通の公衆電話機とを2台併設する必要がある。

【0015】さらに、第4の問題点として、センター装置から公衆電話機に着信させて、CM内容の切替要求信号を送受信することにより、別の広告情報内容（CM送出部には複数のコマーシャルが入っている）に切り替えるようにしているので、CMが切り替わるまでに時間がかかる、ということである。これは、同じ人が同じ公衆電話機から続けて、または1日に何回も電話をかける場合に、同じ内容のCMを何度も聞かされることになり、CM効率が低くなってしまふ。

【0016】この問題点のある程度解決するためには、センター装置から切替要求信号を送出する周期を短くすればよいが、公衆網を提供する事業者とセンター装置/特殊公衆電話機を運用するサービス事業者が異なる場合は、サービス事業者が切替要求信号を送出するために負担する通信料金が膨大になってしまふ。

【0017】第5の問題点として、公衆電話機に内蔵し

であるCMの内容を入れ換えるために膨大な保守費用が必要になってしまうことである。上記特開平3-283965号公報には、CMの内容を入れ換える方法については何等記載されていないが、一般的に考えれば、CM内容が記憶してある記憶媒体を適当（例えば1ヶ月か半年ごと）な周期で、保守をする作業者が入れ換え作業を行うことになるが、サービス地域が狭い場合はよいとしても、サービス地域を広げようとするれば膨大な数の公衆電話機についての入れ換え作業が発生することになり、その保守費用も膨大なものになってしまう。

【0018】この問題点を解決するために、センター装置から公衆電話機を呼び出して、遠隔制御にてCM内容が記憶してある記憶媒体を書き換える方法も考えられる。しかし、この方法を以てしても、公衆電話機の数が増大であれば、かなりの通信料金（遠隔制御の通信料金）を負担する覚悟が必要である。

【0019】第6の問題点として、公衆電話機を利用する人が、CM内容を選択できない、ということである。これは、年齢10才の利用者に結婚式のCMを提供したり、極端な場合年齢が90ないし100才の利用者に、スポーツカーのCMを提供するようなことになり、CM効果が、薄くなって（希釈化して）しまうことになる。

【0020】第7の問題点は以下のようものである。テレビ放送におけるCMのように視聴者が仕方なく見るのと違って、有効な情報源としてCMを受信したがっている者も多い。このような利用者にとっては、CMを受信したい時と通話をしたい時が時刻的に一致しないものである。例えば、1月1日にCMを聞いて、1月20日に割引料金で通話したい。

【0021】しかし、公衆電話機からCMを聞いた後、すぐに通話を行わないと割引は無効であるから、このような人に通話料金割引を提供することができない。

【0022】そして、第8の問題点として、通話料金を無料にするか割引引くかを、利用者が選択できない、ということである。すなわち、割引額が50円だったとして、50円分通話した後は通話料金が途中で切れても無料の方を選択したい利用者と、50円分通話した後は有料でも通話を継続したい利用者がいても、上記特開平3-283965号公報に記載の方式では、後者にしか対応できない。

【0023】さらに、第9の問題点として、通話料金の割引量（CMの量）を、利用者が選択できない、ということである。すなわち、CMを30秒受信して50円の割引をして貰えば、近距離・短時間通話を行う利用者には十分である。しかしながら、長距離・長時間通話を行いたい利用者は、CMを90秒受信して、150円の割引を望むことになる。

【0024】また、急いでいる人は短いCMを受信し、そこそこの割引を受けて通話することを望むであろう

が、時間に余裕がある人は長くCMを受信して、割引を多くすることを欲するものである。

【0025】しかし、上記特開平3-283965号公報に記載の方式では、市内と市外でサービスを分けているだけであり、しかもそれは、装置が固定的に判断しており、利用者に選択の余地は無い。

【0026】さらに、第10の問題点として、CMを聞いた後に、通話相手が話中／不在中で接続できない場合には、CMを聞いたことが無駄になってしまう、ということである。

【0027】さらに、第11の問題点として、プリペイドカードの売上金額と広告主が事業者を支払う金額、及び割引金額との関係が、上記特開平3-283965号公報には記載されていないが、その実施例の記載を見る限りでは、複数のコマースシャルの中から、どのコマースシャルが何回送出されたかを知ることができない。

【0028】従って、CMが1回たりとも送出されずに、広告主が事業者に一定金額を支払う場合も発生してしまう。

【0029】例えば、広告主が10人（CMが10種類）いて、CM内容の切替要求信号を1日に1回の周期で受信したとすると、1日毎にCM内容が切り替わることになるが、誰も利用しない日や、利用者の少ない日ばかりに当たった広告主のCMは、ほとんど送出されないものである。

【0030】すなわち、CMを送出した回数に比例させた金額（例えば、広告主が事業者を支払う1ヶ月間の金額を、「定額＝5万円」＋「実績額＝CM送出回数×100円」とし、実績額の上限は50万円とする）を広告主が事業者を支払うようにすることができない。

【0031】また、広告主が負担する金額に応じた回数だけのCMを送出することができない（例えば1回のCM送出を100円と定め、広告主が最大100円つまり最大10回送出を希望した場合は、10回だけ送出して後は停止する）。

【0032】さらに、第12の問題点として、通信網のみを提供する事業者が、CMによる通話料金割引を行うことが困難である、ということである。すなわち、上記特開平3-283965号公報に記載の方式は、公衆電話機を施設する事業者のみが実現できる技術内容である。

【0033】さらに、第13の問題点として、一般家庭に設置される加入電話機に、CMによる通話料金割引を実行することが困難である、ということである。

【0034】この特殊な公衆電話機と同じ構造を加入電話機に内蔵するか、またはアダプターとして加入電話機に付加すれば、確かに技術的には実現可能ではあるが、特殊な加入電話機／アダプターの設置費用を事業者、または一般家庭が負担しなければならなくなる。しかし、一般家庭に存在する加入電話機の数と考えれば、その負

担が膨大であることは容易に想像がつく。

【0035】また、特定プリペイドカードを一般家庭で使用するのには非常に不便である。

【0036】さらに、CM内容が記憶してある記憶媒体を書き換える保守費用も、一般家庭に存在する加入電話機の数と考えれば膨大なものになってしまう。

【0037】さらに、ファクシミリ通信(FAX)端末に対して、ファクシミリデータにてCMを提供して、通信料金を割り引くことができない。

【0038】さらに、第14の問題点として、上記特開平3-283965号公報に記載の方式は、利用者が所定の操作を行った時にCMを提供する方式とされており、このため事業者が利用者に対して能動的にCMを提供することができない場合がある、ということである。すなわち、事業者から利用者へ呼び出してCMを提供した上で通信料金を割り引くことができない。

【0039】従って、本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、上記問題点を解消した課金方式を提供することにある。例えば、本発明は、特殊な公衆電話機や加入電話機を設置せずとも、普通の公衆電話機または一般家庭の加入電話機にて、通常は有料で提供される時刻情報等を無料で聞くことを可能とする方式を提供するものである。

【0040】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明の課金方式は、通信網に収容されている端末から発信又は着信して通信を行い、その通信料金を端末の利用者に請求する場合に、端末が商業宣伝用の広告情報を受信した場合には端末に課金されるべき通信料金を割引する課金方式において、端末において予め定められた所定の操作(特定番号のダイヤル、または端末付属の特定鍵の押下)が行われたことを交換機が認知し、前記交換機に設けられた広告装置と前記端末とを接続し、前記広告装置から前記端末へ広告情報(音声、文字、静止画、動画、ファクシミリデータによる広告情報)を提供し、これにより、前記端末が負担すべき通信料金の一定金額を広告主に課金する制御を前記交換機が行うことを特徴としたものである。

【0041】本発明によれば、公衆網の交換機に収容されている端末である普通の公衆電話機や加入電話機、または私設通信網の交換機に収容されている端末が負担すべき通信料金を、軽減させることができ、さらに、広告情報をこれらの端末へ効果的に提供することができる。

【0042】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を参照して以下に説明する。

【0043】【実施の形態1】図1は、本発明の第1の実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0044】図1を参照すると、この実施の形態におい

ては、一般家庭に設置される加入電話機1、2と、路上等の公共の場に設置される公衆電話機3が、公衆網の接続を制御する交換機4に収容接続されている。さらに、電話機に音声にて広告情報を送出するための広告装置5、6と、電話機に音声にて時刻情報を送出するための時報装置8、電話機に気象情報を送出するための天気予報装置9、および加入電話機に毎月の通信料金を請求するために通信履歴を記録しておく課金装置10が交換機4に設置されている。広告装置6、7は、広告情報だけを送出するが、広告装置5は広告情報と時刻情報を続けて送出できるようにしている。

【0045】加入電話機1、2、公衆電話機3と、広告装置5、6、時報装置8、天気予報装置9との間には交換機4を介して接続するようになっている。

【0046】次に、本発明の第1の実施の形態の動作について説明する。一般的な交換機は組み込まれているプログラムにて各種の制御を行うが、図2は、その制御を説明するフローチャートである。

【0047】図1及び図2を参照して、第1の実施の形態の主要動作手順を説明する。

【0048】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0049】この特定番号を受信した交換機4は、加入電話機1と広告装置5とを接続して通信状態にする(ステップ101)。そして、広告装置5から30秒間の広告情報と続いて30秒間の時刻情報が加入電話機1へ自動的に送出される。交換機4は接続を行ってから60秒が経過したか否かを監視する(ステップ102)。

【0050】そして、加入電話機1が広告情報と時刻情報を聞き終わった時、すなわち60秒経過した時に接続されている加入電話機1と広告装置5とを切断する(ステップ103)。

【0051】次に、交換機4は、加入電話機1と広告装置5が通信した60秒間の通信料金を広告装置5から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ104)。

【0052】なお、第1の実施の形態では、加入電話機からの操作を説明したが、もちろん公衆電話機からも同様である。

【0053】また、時刻情報だけでなく、複数の特定番号とそれに対応する広告装置とを設ければ、天気予報やニュース等を、利用者が選択して聞けるものである。さらには、1台の広告装置に広告情報と複数の提供情報(時刻情報、気象情報、ニュース等)を入れておいて、特定番号により交換機から提供情報を指定してもよい。

【0054】以上説明したように、本発明の第1の実施

の形態では、特殊な公衆電話機や加入電話機を設置せずとも、普通の公衆電話機または一般家庭の加入電話機にて、通常は有料で提供される時刻情報を無料で加入電話機から聞くことが可能になる。

【0055】また、必ず広告情報を受信せねばならない特殊端末と違つて、特定操作を行わずに通常のダイヤル操作を行えば、広告情報を受信しないで通話することができる。すなわち、広告情報を受信するか否かを利用者が選択することができる。

【0056】さらに、広告装置を交換機に設置しておくので、広告情報の内容を入れ換えるために保守費用が、端末に広告装置を内蔵するよりも少なくて済むものである。

【0057】【実施の形態2】次に、本発明の第2の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するためのフローチャートである図3と、を参照して詳細に説明する。

【0058】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0059】この特定番号を受信した交換機4は、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする（ステップ201）。

【0060】広告装置6から30秒間の広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される。交換機4は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ202）。

【0061】そして、加入電話機1が広告情報と時刻情報を聞き終わった時、すなわち30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する（ステップ203）。

【0062】次に、交換機4は、加入電話機1と広告装置6が通信した30秒間の通信料金を広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ204）。

【0063】次に、加入電話機1と時報装置8を通信状態にすることにより、時報装置8から30秒間の時報情報が加入電話機1へ自動的に送出される（ステップ205）。

【0064】交換機4は、接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ206）。

【0065】そして、加入電話機1が時刻時報を聞き終わった時、すなわち30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と時報装置8とを切断する（ステップ207）。

【0066】次に、交換機4は、加入電話機1と時報装置8が通信した30秒間の通信料金を、広告装置6から

送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ208）。

【0067】なお、この第2の実施の形態では、加入電話機からの操作を説明したが、もちろん公衆電話機から同様である。また、時刻情報だけでなく、複数の特定番号を設けて時報装置と天気予報装置等と対応させれば、利用者が選択して聞くことができるものである。

【0068】以上説明したように、本発明の第2の実施の形態では、一般的に設置されている時報装置や天気予報装置等と、広告装置を組み合わせるので、広告装置が単純な構造となる。

【0069】さらに、広告装置に時報情報や気象情報等を入れないので、その情報管理も容易である。さらに、単純な広告装置が1台のみでも、広告情報+時報情報や、広告情報+気象情報等の組み合わせが可能である。

【0070】【実施の形態3】次に、本発明の第3の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図4とを参照して詳細に説明する。

【0071】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0072】次に、加入電話機1は、通信相手先としての加入電話機2の電話番号をダイヤルし、交換機4はそれを受信する（ステップ301）。

【0073】交換機4は加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする（ステップ302）。

【0074】そして、広告装置6から30秒間の広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される。交換機4は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ303）。

【0075】加入電話機1が広告情報を聞き終わった時、すなわち30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する（ステップ304）。

【0076】次に、交換機4は、加入電話機1と広告装置6が通信した30秒間の通信料金を広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ305）。

【0077】次に、加入電話機1は、通信相手先としての加入電話機2の電話番号をダイヤルし、交換機4はそれを受信する（ステップ306）。

【0078】しかし、このステップ306は、広告情報を聞いた後に通信相手先を決めたい場合のものであり、先のステップ301にて既に受信していれば受信不要である。すなわち、ステップ301にて加入電話機1がダイヤルしなかった場合、一定時間経過後にステップ302へ進み、ステップ306にて受信すればよい（ステップ

プ306)。

【0079】そして、交換機4は、受信した通信相手先の電話番号に基づいて加入電話機1と加入電話機2とを通信状態にする(ステップ307)。

【0080】次に、交換機4は、接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する(ステップ308)。

【0081】そして、加入電話機1と加入電話機2とが30秒の通信を行った時、つまり30秒経過した時に、加入電話機1と加入電話機2とを切断する(ステップ309)。

【0082】次に、交換機4は、加入電話機1と加入電話機2とが通信した30秒間の通話料金を、広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ310)。

【0083】なお、本発明の第3の実施の形態では、加入電話機と他の加入電話機が通信するように説明したが、公衆電話機から加入電話機を呼び出してもよいし、加入電話機または公衆電話機から時報装置等と呼び出してもよい。

【0084】以上説明したように、この第3の実施の形態は、加入電話機または公衆電話機からどの通信相手でも呼び出すことができるのである。

【0085】【実施の形態4】次に、本発明の第4の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図5とを参照して詳細に説明する。

【0086】最初に、図1における公衆電話機3は、テレホンカードや硬貨を入れないでオフフックしても、広告装置と接続するための操作が行えるような構造としたものであるとし、公衆電話機が通信相手先と接続するところからの動作を説明する。公衆電話機が広告装置と接続されてから、通信相手先と接続するまでの動作は、前記第3の実施の形態と同等である。

【0087】まず、交換機4は、先に受信してある通信相手先の電話番号に基づいて、公衆電話機3と加入電話機2とを通信状態にする(ステップ401)。

【0088】次に、交換機4は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する(ステップ402)。

【0089】そして、公衆電話機3と加入電話機2とが30秒の通話を行った時、すなわち30秒経過した時に、公衆電話機3と加入電話機2とが通信した30秒間の通話料金を、広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ403)。

【0090】次に、公衆電話機3にテレホンカードや硬貨が入られているか否かを判断する(ステップ404)。

【0091】もし、テレホンカードや硬貨が入っていなければ、公衆電話機3と加入電話機2とを切断して終了する(ステップ408)。

【0092】しかし、ステップ404にてテレホンカードや硬貨が入っている場合は、公衆電話機3と加入電話機2との通信を継続させて、一定時間毎に公衆電話機3に対して課金する。すなわち、テレホンカードや硬貨から通話料金を引き落とす(ステップ405)。

【0093】そして、公衆電話機3と加入電話機2との何れかがオフフックすれば(テレホンカードや硬貨の残高が無くなった時も同様)、終話と判断して(ステップ406)、公衆電話機3と加入電話機2とを切断して終了する(ステップ407)。

【0094】なお、この第4の実施の形態における、テレホンカードや硬貨を入れないでオフフックしても、広告装置と接続するための操作が行える構造にした公衆電話機とは、オフフックしただけで交換機から発信音を聞けるようにした公衆電話機であるが、例えば特別な釦を公衆電話機に設けて、この釦を押した時だけ、広告装置と接続するための操作が行えるような構造にしてもよい。

【0095】以上説明したように、第3の実施の形態では、特定プリペイドカードや硬貨、テレホンカードなどを持たずに、公衆電話機から利用することができるのである。

【0096】【実施の形態5】次に、本発明の第5の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図6とを参照して詳細に説明する。

【0097】最初に、図1における加入電話機6が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻情報を聞くために定められた特定番号1または特定番号2をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0098】この特定番号を受信した交換機4は、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする(ステップ501)。

【0099】広告装置6から30秒間の広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される。交換機4は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する(ステップ502)。

【0100】そして、加入電話機1が広告情報と時刻情報聞き終わった時、つまり30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ503)。

【0101】次に、交換機4は、加入電話機1と広告装置6が通信した30秒間の通話料金を広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ504)。

【0102】次に、加入電話機1と時報装置8とを通信状態にすることにより、時報装置8から30秒間の時報情報が加入電話機1へ自動的に送出される(ステップ50

5)。

【0103】交換機4は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する(ステップ506)。

【0104】そして、加入電話機1が時刻時報を聞き終わった時、つまり30秒経過した時に、交換機4は、加入電話機1と時報装置8が送信した30秒間の通信料金を広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ507)。

【0105】次に、加入電話機1が最初にダイヤルした番号が、特定番号1と特定番号2のどちらかであることを確認する(ステップ508)。

【0106】ここで、特定番号1であった場合は、加入電話機1と時報装置8との接続をそのままにして、加入電話機1が終話操作(オンフック)を行うのを待つ(ステップ509)。

【0107】そして、オンフックされたら、接続されている加入電話機1と時報装置8とを切断する(ステップ510)。

【0108】次いで、交換機4は、ステップ507にて課金処理を行った時刻より以降に加入電話機1と時報装置8が通信した時間の通信料金を、加入電話機1に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ511)。

【0109】もしもステップ508にて特定番号2であると判断した場合は、接続されている加入電話機1と時報装置8とをその時点で切断する(ステップ512)。

【0110】なお、この第5の実施の形態では、加入電話機と時報装置の通信を説明したが、加入電話機と加入電話機との通信においても同様に実施できるものである。

【0111】以上の説明から分かるように、本発明は、通話料金を無料にするか割引くかを、利用者のダイヤル操作にて選択できるようにする。

【0112】[実施の形態6] 次に、本発明の第6の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図7を参照して詳細に説明する。

【0113】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻時報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻時報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0114】この特定番号を受信した交換機4は、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする。そして、広告装置6から30秒間の広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される(ステップ601)。

【0115】交換機4は、加入電話機1が広告情報の停止要求をするための特定番号をダイヤルしたか否かを監視しつつ(ステップ602)、接続を行ってから30秒

が経過したか否かを監視する(ステップ603)。

【0116】加入電話機1が停止要求をしないまま広告情報と時刻時報を聞き終わった時、すなわち30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ604)。

【0117】加入電話機1と広告装置6とが通信した30秒間の通信料金を、その結果による割引料金をとを、広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する(ステップ605)。

【0118】そして、ステップ605にて広告主に課金した金額である割引金額を、割引合計メモリに加算した後、割引合計メモリの金額を加入電話機1の表示部へ表示する(ステップ606)。この割引合計メモリが、最初の広告情報を聞く時に初期値の0円であるということはない。そして、再度ステップ601へ戻る。

【0119】2回目にステップ601に来たときは、1回目に接続した広告装置6は使用しないで、加入電話機1と広告装置7とを接続して通信状態にする。

【0120】そして、1回目と同じように、ステップ602～ステップ606を行ってステップ601に戻ることを繰り返す。そして、加入電話機は、広告装置6→広告装置7→広告装置6→との接続を繰り返す。この繰り返しは、ステップ602にて停止要求を受信するまで続ける。また、同じ広告情報を2度聞かなくてもよい場合は、交換機に設置される広告装置を全て接続し終わった時も繰り返しを停止する条件に加えてもよい。

【0121】ステップ602にて停止要求を受信した時に、加入電話機1と時報装置8とを接続して通信状態にし、加入電話機1は時刻時報を聞く(ステップ607)。そして、加入電話機1と時報装置8の間の通信料金が、割引合計メモリの金額と一致するまで、加入電話機1は時刻時報を聞き続ける(ステップ608)。

【0122】そして、加入電話機1と時報装置8の間の通信料金が、割引合計メモリの金額と一致したら、電話機1と時報装置8を切断する(ステップ609)。

【0123】なお、第6の実施の形態では、加入電話機からの操作を説明したが、もちろん公衆電話機からも同様である。また、時刻情報だけでなく、複数の特定番号を設けて時報装置や天気予報装置等と対応せれば、利用者が選択して聞くことができるものであるし、また、通信相手先をダイヤルして他の加入電話機と通信する場合も同じである。

【0124】また、第6の実施の形態では、複数の広告装置を設置する場合を説明したが、複数の広告情報を1台の広告装置から送出させる場合は、電話機が停止要求の操作を行うまでは広告装置の接続を継続し、広告情報を順次に、切り替えて本実施形態と同様に課金させるように変形して実施すればよい。

【0125】[実施の形態7] 次に、本発明の第7の実

施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図8とを参照して詳細に説明する。

【0126】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0127】この特定番号を受信した交換機4は、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする。そして、広告装置6から30秒間の広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される（ステップ701）。

【0128】そして、接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ702）。そして、加入電話機1が広告情報を聞き終わった時、つまり30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する（ステップ703）。

【0129】次に、加入電話機1と広告装置6が通信した30秒間の通話料金とその結果による割引料金とを、広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ704）。

【0130】そして、ステップ704にて広告主に課金した割引金額を、割引合計メモリに加算する（ステップ705）。この割引合計メモリが、最初の広告情報を聞く時に初期値の0円であることは言うまでもない。

【0131】次に、電話機1が広告情報の継続を要求するためのダイヤル操作を行うか否かの監視を、例えば5秒間だけ行う（ステップ706）。そして、5秒以内に継続要求があった場合は、再度ステップ701へ戻る。

【0132】2回目にステップ701に来たときは、1回目に接続した広告装置6は使用しないで、加入電話機1と広告装置7とを接続して通信状態にする。そして、1回目と同じように、ステップ702～ステップ706を行ってステップ701に戻ることを繰り返す。加入電話機は、広告装置6→広告装置7→広告装置6へと接続を繰り返す。この繰り返しは、ステップ706にて継続要求を受信する度に続ける。しかし、同じ広告情報を2度聞かせたくない場合は、交換機に設置される広告装置を全て接続し終わった時も繰り返しを停止する条件に加えてもよい。

【0133】そして、ステップ706にて継続要求が行われなかった時に、加入電話機1と時報装置8とを接続して通信状態にし、加入電話機1は時報情報を聞く（ステップ707）。

【0134】加入電話機1と時報装置8の間の通話料金が、割引合計メモリの金額と一致するまで、加入電話機1は時報情報を聞き続ける（ステップ708）。

【0135】加入電話機1と時報装置8の間の通話料金が、割引合計メモリの金額と一致したら、電話機1と時

報装置8とを切断する（ステップ709）。

【0136】なお、この第7の実施の形態では、加入電話機からの操作を説明したが、公衆電話機からの操作であっても同様であることは勿論である。また、時刻情報だけでなく、複数の特定番号を設けて時報装置や天気予報装置等と対応させれば、利用者が選択して聞くことができるものであるし、また、通信相手先をダイヤルして他の加入電話機と通信する場合も同じである。

【0137】また、この第7の実施の形態では、複数の広告装置を設置する場合を説明したが、複数の広告情報を1台の広告装置から送出させる場合は、電話機が継続要求を行っている間は広告装置の接続を継続し、広告情報を順次に、切り替えて本実施形態と同様に課金させるように変形して行えばよい。

【0138】また、この第7の実施の形態では、一定時間以内に継続要求があるか否かを監視しているが、一定時間以内に停止要求があるか否かを監視するように変形して、行うようにしてもよい。

【0139】【実施の形態8】次に、本発明の第8の実施の形態について、図1と、交換機の制御を説明するフローチャートである図9とを参照して詳細に説明する。

【0140】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報と時刻情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報と時刻情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0141】この特定番号を受信した交換機4は、希望する割引金額を指定するためのダイヤル情報を、電話機1から受信する（ステップ801）。

【0142】次に、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする。そして、広告装置6から広告情報が加入電話機1へ自動的に送出される（ステップ802）。

【0143】そして、接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ803）。そして、加入電話機1が広告情報を聞き終わった時、すなわち30秒経過した時に、接続されている加入電話機1と広告装置6とを切断する（ステップ804）。

【0144】次に、加入電話機1と広告装置6が通信した30秒間の通話料金とその結果による割引料金とを、広告装置6から送信した広告情報の広告主に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ805）。

【0145】そして、ステップ805にて広告主に課金した割引金額を、割引合計メモリに加算する（ステップ806）。この割引合計メモリが、最初の広告情報を聞く時に初期値の0円であることは言うまでもない。

【0146】次に、電話機1がステップ801にて希望した割引金額と、割引合計金額とメモリの割引金額が一致

するか否かを判断する（ステップ807）。割引合計金額メモリの割引金額が、希望した割引金額に満たない場合は、再度ステップ802へ戻る。

【0147】そして、2回目にステップ802に来たときは、1回目に接続した広告装置6は使用しないで、加入電話機1と広告装置7とを接続して通信状態にする。そして、1回目と同じように、ステップ803～ステップ809を行ってステップ802に戻ることを繰り返す。加入電話機は、広告装置6→広告装置7→広告装置6→との接続を繰り返す。この繰り返しは、ステップ809にて継続要求を受信する度に続ける。しかし、同じ広告情報を2度聞かせたくない場合は、交換機に設置される広告装置を全て接続し終えた時も繰り返しを停止する条件に加えてもよい。

【0148】ステップ809にて割引合計金額メモリの割引金額が、希望した割引金額を越えた時に、加入電話機1と時報装置8とを接続して通信状態にし、加入電話機1は時報情報を受信（ステップ808）。

【0149】加入電話機1と時報装置8の間の通信料金が、割引合計メモリの金額と一致するまで、加入電話機1は時報情報を受信続ける（ステップ809）。

【0150】加入電話機1と時報装置8の間の通信料金が、割引合計メモリの金額と一致したら、電話機1と時報装置8を切断する（ステップ810）。

【0151】なお、第8の実施の形態では加入電話機からの操作を説明したが、もちろん公衆電話機からも同様である。また、時刻情報だけでなく、複数の特定番号を設けて時報装置や天気予報装置等と対応させれば、利用者が選択して聞くことができるものであるし、また、通信相手先をダイヤルして他の加入電話機と通信する場合も同様である。

【0152】また、この実施の形態では複数の広告装置を設置する場合を説明したが、複数の広告情報を1台の広告装置から送出させる場合は、割引合計金額メモリの割引金額が、希望した割引金額を越えるまで広告装置の接続を継続し、広告情報を順次に、切り替えて、この実施の形態と同様に課金させるように変形して実施すればよい。

【0153】また、この実施の形態では、利用者が希望する割引金額を指定する例を説明したが、広告情報の提供回数、または広告情報の提供時間を指定するように変形させて行うようにしてもよい。

【0154】以上のように、本発明によれば、通話料金の割引量（受信する広告情報の量）を、利用者が選択できる。

【0155】〔実施の形態9〕次に、本発明の第9の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0156】図10は、本発明の第9の実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0157】図10を参照すると、本発明の第9の実施の形態においては、一般家庭に設置される加入電話機1と、電話機に音声にて広告情報を送出するための広告装置12とが、公衆網の接続を制御する交換機16に収容接続されている。広告装置12は複数の広告情報が送出可能であり、交換機16からの指示を受けて広告情報1～広告情報nのいずれかを送出する。

【0158】そして、交換機16に設けられた広告送信回数メモリ13は、広告装置12から広告情報を受信した回数を記憶するものである。また、広告切替メモリ14にはあらかじめ定められた値が記憶されている。

【0159】さらに、図17は、交換機16に設けられる広告情報の送出限度メモリであり、広告装置12の広告情報1～nに対応させて、その広告情報の送出が許される回数を設定するものであり、予め初期値が交換機の保守者により設定されている（例えば広告情報1は最大10000回）。

【0160】次に、この第9の実施の形態の動作について、交換機の制御を説明するフローチャートである図11を参照して詳細に説明するが、電話機と広告装置を接続して切断するまでの動作や、課金処理の動作は、前記した実施の形態で説明済みであるため、ここではその説明を省略する。

【0161】そして、既に、例えば図10に示した加入電話機11が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を聞くための操作を行い、広告情報1を受信終わったものとする。そして、加入電話機11と広告装置12を切断して広告情報1の送出を停止する（ステップ901）。

【0162】次に、広告送信回数メモリ13の計数値に「1」を加算する（ステップ902）。そして、この計数値と広告切替メモリ14に予め記憶されている指示値とが、一致するか否かを判定し、一致しない場合はステップ906へ移行する（ステップ903）。

【0163】その後、ステップ903にて値が一致しない限りは、他の加入電話機（加入電話機1も含む）が広告情報を聞くための操作を行った場合、広告装置12から広告情報1を受信し、ステップ901～ステップ903を実行してステップ906へ移行する。

【0164】ステップ903にて値が一致した場合、交換機16は広告装置12に対して、送出する広告情報の種類を切り替えるための切替指示を送出する（ステップ904）。この切替指示を受信した広告装置12は、次の接続時から広告情報2を送出するようになる。

【0165】次に、広告送信回数メモリ13の計数値を初期値の「0」とする（ステップ905）。その後、ステップ903にて値が一致しない限りは、他の加入電話機（加入電話機1も含む）が広告情報を聞くための操作を行った場合、広告装置12から広告情報2を受信し、ステップ901～ステップ903を実行してステップ90

6へ移行する。

【0166】このようにして、例えば広告切替メモリに予め記憶されている指示値を「1」としておけば、1回毎に広告情報の種類を切り替えることができる。

【0167】次に、図17に示す送出限度メモリの、広告情報に対応する値から「1」を減算する。すなわち、加入電話機11が広告情報1を聞いた時は、広告情報1に対応する記憶値を「10000」から「9999」に書き替える（ステップ906）。

【0168】そして、この値が「0」であるか否かを判定して、「0」でなければ何れも終了することで、次に広告情報を提供する時に広告情報1は提供可能なままとする（ステップ907）。

【0169】一方、ステップ907にて広告情報1に対応する送出限度メモリが「0」であった場合には、広告装置12に対して、広告情報1の送出を禁止するための指示を送信する（ステップ908）。これにより広告情報1を10000回送出した後は、保守者が送出限度メモリに再び初期値を設定しない限り、広告情報1が送出されることはない。

【0170】なお、この実施の形態では、1台の広告装置から複数の広告情報を送出する例を説明したが、1種類の広告情報のみを送出可能な広告装置を複数台設ける構成にして、定められた送信回数に達する度に、接続すべき広告装置を決めるように変形してもよい。また、この実施の形態では、交換機から広告装置へ切替指示を出すようにしたが、送出すべき広告情報の種類を指定する番号を広告装置に出すように変形してもよい。さらに、この実施の形態では、送信回数に基づいて種類の切り替えや、送信禁止を行うようにしているが、送信時間量や割引金額に基づいて行うように変形してもよい。

【0171】以上説明したように、この実施の形態では、電話機に同じ内容の広告情報が送出されてしまう確率を、最小限に抑えることができる。

【0172】[実施の形態10] 次に、本発明の第10の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0173】図10は、本発明の第10の実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0174】図10を参照すると、本発明の第10の実施の形態においては、一般家庭に設置される加入電話機11と、電話機に音声にて広告情報を送出するための広告装置12とが、公衆網の接続を介する交換機16に収容接続されている。広告装置12は複数の広告情報が送出可能であり、交換機16からの指示を受けて広告情報1～広告情報nのいずれかを送出する。

【0175】そして、交換機16に設けられた受信済広告メモリ15は、全ての加入電話機（加入電話機1～加入電話機n）に対応させて記憶領域が設けられ、加入電話機が受信した広告情報の番号を記憶させるためのもの

である。

【0176】次に、この第10の実施の形態の動作について、交換機の制御を説明するフローチャートである図12を参照して詳細に説明するが、電話機と広告装置を接続する前の動作や課金処理の動作は、以前の実施形態で説明済みであるため、ここでは説明を省略する。

【0177】図10における加入電話機11が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を聞くための操作を行ったものとして説明する。

【0178】まず、加入電話機11と広告装置12を接続する（ステップ1001）。そして、受信済広告メモリ15から、加入電話機11に対応して記憶されている広告情報番号を読み出して、その広告情報番号を広告装置12へ送信する。例えばこの広告情報番号が「1」であった場合、これを受信した広告装置12は広告情報1の内容を加入電話機11へ送信する（ステップ1002）。

【0179】次に、受信済広告メモリ15の加入電話機11に対応して記憶されている広告情報番号に「1」を加算して「2」とする（ステップ1003）。そして、広告情報を送信し終わると、加入電話機11と広告装置12との間を切断する（ステップ1004）。

【0180】ステップ1003にて広告情報番号が「n」であったら、初期値の「1」に戻すこと、また、ステップ1004にて広告情報の送信完了確認として一定時間のタイミングをとったり、広告装置12から完了信号をもらったりすることは、説明するまでもなく当然である。

【0181】以上説明したように、この実施の形態では、同一の利用者が続けて何回も広告情報を聞く場合には、同じ内容の広告情報を何度も聞かされることなくなる。

【0182】[実施の形態11] 次に、本発明の第11の実施の形態について、図1と、図13、図14、図15、さらに交換機の制御を説明するフローチャートである図16を参照して詳細に説明する。

【0183】図13は、図1の加入電話機1の表示部（パソコン電話機やテレビ電話機の表示画面に相当するもの）への表示イメージを示してものである。図14は、図1の課金装置10に課金メモリ1として設けた記憶領域であり、加入電話機対応に記録される課金情報の情報構成を示している。図15は、図1の課金装置10に課金メモリ2として設けた記憶領域であり、広告情報を提供する広告主対応に記録される課金情報の情報構成を示している。

【0184】最初に、図1における加入電話機1が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、加入電話機1の利用者は、広告情報を受信することを目的としてダ

イヤル操作を行うものである。

【0185】この特定番号を受信した交換機4は、ダイヤル操作を行ったのが公衆電話機または加入電話機かを識別し、加入電話機の場合はステップ1103へ移行する(ステップ1101)。

【0186】そして、加入電話機1の表示部に提供可能な広告情報の種類を表示する(ステップ1103)。この表示内容としては、例えば図13にて示すように、広告情報の種別番号と分野、対象年齢、対象性別、そして、広告情報が提供される広告時間、割引金額、そして、音声/静止画/動画などを示す提供メディアである。この表示画面を見た利用者が、旅行に関する広告情報を動画で受信したい場合には、加入電話機1から種別番号の「0002」をダイヤルする(ステップ1104)。

【0187】このダイヤル情報を受けることにより、加入電話機1と広告装置7(旅行関係用)とを接続して通信状態にする(ステップ1105)。

【0188】そして、広告装置7から30秒間の旅行関係の広告情報を動画にて、広告装置7から、加入電話機1の表示部へ30秒間送出される(ステップ1106)。そして、加入電話機1と広告装置7とを切断する(ステップ1107)。

【0189】次に、図14に示す課金メモリ1の加入電話機1に対応する領域に、広告種別「0002」と、受信時刻「3月1日2時30分」、割引金額「30円」を記録する(ステップ1108)。

【0190】次に、図15に示す課金メモリ2の広告主1(旅行関係の広告情報を提供している広告主)に対応する領域に、広告情報を受信した加入電話機番号(加入電話機1が東京に設置されていれば「03-XXXXXX」となる)と、広告情報の送信時刻(「3月1日2時30分」)、加入電話機1に対して割り引いた割引金額「30円」および加入電話機1と広告装置7とが通信を行った30秒間の送付料金「10円」を記録する(ステップ1109)。

【0191】このように記録された課金情報を集計することでは、通信事業者は、加入電話機1に対する一定期間内の割引金額の合計を知ることができる。また、広告主が負担すべき一定期間内の割引料金と通付料金を知ることができる。

【0192】また、加入電話機1から割引金額の合計を知るためには、加入電話機1が空きの状態からオフフックして、予め定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号を受信した交換機4は、課金装置10に記録されている課金情報を読み出して、加入電話機1の表示部に、例えば図25で示すように、

「〇〇年〇〇月/
基本料金 1000円/
通付料金 500円/

割引料金 2600円/
請求金額 -100円」
と表示する。

【0193】この表示の意味は、「基本料金」と「通信料金」とが加入電話機1から通信事業者に支払うべき本来の金額であり、「割引料金」が広告情報を受信したことによって広告主が代わりに負担する金額である。そして、「請求金額」が、「基本料金」+「通信料金」と、「割引料金」と、の差額で表している。そして、「請求金額-100円」は、加入電話機1が今後無料で100円分の通信が可能であることを示している。

【0194】このように、加入電話機1から通信事業者に支払うべき本来の金額よりも、割引金額の方が大きくなってしまった場合、差額の割引金額を次の月に繰り越したり、月が変わったら割引無効とする等、その処理はいろいろな方法があるが、それは本発明を少し変形するだけのことなので説明は省略する。

【0195】次に、公衆電話機の場合を説明する。公衆電話機3から特定番号を受信した交換機4は、ダイヤル操作を行ったのが公衆電話機または加入電話機かを識別し、公衆電話機であるからステップ1102へ移行する(ステップ1101)。

【0196】そして、加入電話機3がダイヤルする加入電話機1の電話番号「03-XXXXXX」を受信する(ステップ1102)。それからステップ1103へステップ1109まで動作するが、ステップ1108、1109にて記録する時の、割引を受ける加入電話機は加入電話機1(ステップ1102にて公衆電話機がダイヤルした電話番号による)となる。

【0197】なお、この実施の形態では、詳細な課金情報を課金メモリ1、2へ記録するように説明したが、割引金額や通付料金を単純な積算値としてもよい。また、この実施の形態で、表示部に案内表示する「提供メディア」情報は、利用者に対する参考情報であり、例えば動画の表示部を有しない電話機から、動画の広告情報を希望するダイヤル操作がなされても提供不可能であるから、このことを事前に知ることができるものである。さらに、広告情報の種別番号等を表示するための表示部を有しない電話機の場合は、通信事業者が配布する案内紙等を参照して種別番号をダイヤルすればよい。

【0198】また、この実施の形態では、加入電話機1から割引金額の合計を知るためには、加入電話機1が空きの状態からオフフックして、予め定められた特定番号をダイヤルした時と説明したが、加入電話機の表示部に常時表示としてもよい。さらに、文字を表示する表示部を有しない端末に対しては、音声/FAX信号にて通知を行うようにして実現することは当然である。

【0199】以上のように、本発明によれば、広告情報の内容を電話機から自由に選択できる。また、端末は、積算された割引料金による無料通信が、今後どのくらい

可能を知ることができる。

【0200】実施の形態12 次に、本発明の第12の実施の形態について、図1、図13、図14と、交換機の制御を説明するフローチャートである図18とを参照して詳細に説明する。

【0201】最初に、図1における公衆電話機3が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、通信事業者が予め決めて宣伝しておき、公衆電話機3の利用者は、広告情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0202】この特定番号を受信した交換機4は、ステップ1201～1203にて公衆電話機3に一定時間の広告情報を送信し、その通信料金と、さらに、公衆電話機3が受信した広告情報にて割引されるべき割引金額（広告主が負担すべき金額）とを、図15に示す課金メモリ2に対して記録するように、課金情報を作成して課金装置8へ送出する（ステップ1204、1205）。

【0203】次に、公衆電話機3からダイヤルされる通信相手先の電話番号を受信する（ステップ1206）。そして、この通信相手先と公衆電話機とが通信可能かを判断する（ステップ1207）。もし、通信可能な場合は、ステップ1208～1210にて通信相手先と公衆電話機3が、一定時間（割引される金額に相当する時間）の通信を行う。

【0204】一方、ステップ1207にて、通信不可能と判断した場合、すなわち通信相手先が話中であったり、一定時間が経過しても応答でなかったり、あるいはダイヤル情報（通信相手先の電話番号）が未使用番号である場合には、ステップ1211へ移行する。そして、公衆電話機3から加入電話機番号（例えば加入電話機1の電話番号）を受信する（ステップ1211）。

【0205】公衆電話機3が受信した広告情報にて割引されるべき割引金額を、図14に示す課金メモリ1の加入電話機1に対応する領域に記録するように、課金情報を作成して課金装置8へ送出する（ステップ1212）。

【0206】なお、この実施の形態では、通信相手先と通信不可能と分かった後に、加入電話機番号を受信するようにしているが、広告装置と接続する前でもかまわない。

【0207】この実施の形態においては、公衆電話機から広告情報を聞いた後に、通信相手が話中中等で接続できない場合においても、広告情報を聞いたことが無駄にならない。

【0208】また、広告情報を受信したい時と通話をしたい時が時刻的に一致しない場合にも対応できる。

【0209】さらに、広告情報の送出回数を記録しておくので、広告情報が1回たりとも送出されずに、広告主が通信事業者が加入費用を支払うようなケースを防止で

きる。

【0210】そして、広告主が負担する金額に応じた回数だけの広告情報を送出することができる。

【0211】実施の形態13 次に、本発明の第13の実施の形態について、図19を参照して説明する。図19は、この実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0212】図19を参照すると、本発明の第13の実施の形態において、加入電話機2が通信事業者1の交換機22に収容接続されている。そして、交換機22は、通信事業者2が有する交換機23と接続されている。

【0213】交換機23には、広告装置24と、課金装置25と、が設けられており、加入電話機21は、交換機22と交換機23を経由接続して、広告装置24から広告情報を受信する。

【0214】この経由接続に際し、交換機22から交換機23へ発信者番号（加入電話機1の電話番号）が送出される。交換機23は、加入電話機21に対する割引料金を、発信者番号（加入電話機21の電話番号）に対応させて課金装置25に記憶させることにより、加入電話機21に対する通信料金割引を行うことができる。

【0215】この実施の形態によると、通信端末を提供せずに通信網のみを提供する事業者が、広告情報による通話料金割引を行うことが可能である。

【0216】実施の形態14 次に、本発明の第14の実施の形態について、図20を参照して説明する。図20は、この実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0217】図20を参照すると、本発明の第14の実施の形態においては、FAX装置を内蔵した加入電話機31が、交換機32に収容接続されている。さらに、FAX装置を内蔵した広告装置33と、課金装置34とが交換機32に設けられている。

【0218】加入電話機31と広告装置33とが接続されて、FAXデータ（広告情報）を受信した場合に、受信していた時間量による加入電話機31に対する割引金額を、加入電話機31の電話番号に対応させて課金装置34に記憶させることにより、加入電話機31に対する通信料金割引を行う。

【0219】この実施の形態によると、ファクシミリ通信にて広告情報を提供しても、通信料金を割引することができる。

【0220】実施の形態15 次に、本発明の第15の実施の形態について、図1、図14、図15と、交換機が周期的に実行する制御を表したフローチャートである図21及び図22とを参照して詳細に説明する。

【0221】まず、図1の加入電話機1は通信事業者と広告着信（広告情報を着信させることの承諾、および着信してもよい時間帯）の契約を結び、その情報がデータ

ベースとして交換機に登録してあるものとする。

【0222】最初に、広告着信を契約して空き状態の加入電話機があるかを判断して、なければ処理を終了する(ステップ1301)。

【0223】ステップ1301にて、契約中の加入電話機1が空き状態であれば、現在の時刻が契約した時間帯内であるかを判断し、時間帯内でなければ、別の契約電話機を探すためにステップ1311に戻る(ステップ1302)。

【0224】ステップ1302にて、加入電話機1が契約した時間帯内であれば、加入電話機1が広告着信を一時的に拒否するためのダイヤル操作を行っているかを判断し、拒否登録がなされていれば、別の契約電話機を探すためにステップ1311に戻る(ステップ1303)。

【0225】ステップ1303にて、加入電話機1が拒否登録をしていなければ、加入電話機1の表示部に広告着信である旨の可視表示を行い、さらに、一般着信時のベル音とは異なる音にて、加入電話機1のベルを鳴らす(ステップ1304)。そして、加入電話機1のベルを鳴らして呼出中に、加入電話機1に対して一般の着信(広告着信以外の着信)が来たかを監視する(ステップ1305)。

【0226】もし、ステップ1305にて加入電話機2から加入電話機1へ一般着信が来た場合、加入電話機1に対する広告着信の呼出である可視表示とベル音を解除して、一般着信である旨のベル音による呼出に切り替える(ステップ1306)。その後、加入電話機1が応答操作を行えば、加入電話機2と通信可能となれることは言うまでもない。

【0227】一方、ステップ1305にて一般着信が来てない場合は、加入電話機1が広告着信に対して応答操作することを監視する(ステップ1307)。ここで応答操作がなされない場合は、一定時間後に広告着信を解除してもよいが、この実施の形態では、応答操作がなされるまでステップ1307とステップ1305の監視を繰り返す。

【0228】そして、ステップ1307にて、加入電話機1の応答操作を受信した時、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にし、広告装置6から加入電話機1へ広告情報の送信を開始する(ステップ1308)。

【0229】そして、加入電話機1が広告情報を聞いている最中に、一般着信が来たかを監視する(ステップ1309)。

【0230】ステップ1309にて、加入電話機2から加入電話機1へ一般着信が来た場合、加入電話機2を応答待ち状態にし、加入電話機1の表示部へ一般着信が待ち合わせをしている旨の表示を行う(ステップ1310)。

【0231】広告情報の聴取を途中放棄して一般着信に応答するために定められた特定操作(フッキング操作、オンフック操作、ボタン操作等をシステムで定めおけばよい)を、加入電話機1が行うことを監視し(ステップ1311)、加入電話機1が特定操作を行った場合、加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ1316)。

【0232】そして、加入電話機1と広告装置6が通信するために要した通信料金を、広告装置6の広告主に課金するための課金情報を作成して課金装置10へ送出し、図15の課金メモリ2へ記憶させるようにする(ステップ1317)。次に、加入電話機1と加入電話機2とを接続して通信状態にすることで、広告情報より一般着信を優先させることができる(ステップ1318)。

【0233】一方、ステップ1311にて、加入電話機1が応答操作を行わない場合は、広告情報の送信が一定時間(30秒間)経過したかを監視し(ステップ1312)、この一定時間が経過する間は一般着信の有無と、一般着信への応答操作を継続して監視する。

【0234】そして、ステップ1312にて、一定時間の経過を確認した時は加入電話機1と広告装置6を切断し(ステップ1313)、そして、加入電話機1と広告装置6が通信するために要した通信料金を、広告装置6の広告主に課金するための課金情報を作成して、課金装置10へ送出する(ステップ1314)。

【0235】次いで、加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引金額を、図14の課金メモリ1に記録させるための課金情報を作成して課金装置10へ送出する(ステップ1315)。ここで記録した割引金額によって、加入電話機1に対して月毎に請求される通信料金を調整すればよい。

【0236】ステップ1309にて加入電話機1へ一般着信が来ない場合は、ステップ1312～1315にて上記で説明したような広告情報の送出と課金情報の送出を行う。

【0237】以上のように、この実施の形態では、事業者が利用に対して能動的に広告情報を提供することができる。また、端末の操作で広告着信を拒否することもできる。また、広告着信が一般着信の通信の妨げになることがない。

【0238】[実施の形態16] 次に、本発明の第16の実施の形態について、図1、図14、図15と、交換機が実行する制御を表したフローチャートである図23とを参照して詳細に説明する。

【0239】まず、図1の加入電話機1と広告装置6とが接続されて、広告装置6から送信される広告情報を加入電話機1が聞き終わったものとして、交換機4は以下の処理を行う。

【0240】最初に、加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ1400)。そして、加入電話機1と

広告装置6とが通信するために要した通信料金を、広告装置6の広告主に課金するための課金情報を作成して課金装置10へ送出し、図15の課金メモリ2へ記憶させるようにする(ステップ1401)。

【0241】次に、加入電話機1が任意の1数字をダイヤルするか否かを監視し(ステップ1402)、加入電話機1がダイヤル操作を行った場合は、加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引金額を、図14の課金メモリ1に記録させるための課金情報を作成し課金装置10へ送出する(ステップ1403)。

【0242】しかし、ステップ1402にてダイヤル操作が行われない場合には、3秒間だけダイヤル操作を監視して3秒経過してしまつた、加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引は無効として処理を終了する(ステップ1403)。

【0243】なお、この実施の形態では、端末から任意の1数字がダイヤルされることを監視するようにしたが、予め定めた固定の数字でもよい、予め定めてフッキング操作でもよい。要するに通信事業者が、特定操作を定めて利用者に周知させておけばよいのである。

【0244】さらに、システム全体で1個の特定操作を定めるのではなく、広告装置毎に異なる特定操作を定めて、広告情報を出発後または広告情報を出発中に、音声／画面表示等にて、端末に特定操作を知らせてもよい。

【0245】以上のように、この実施の形態においては、利用者が提供された広告情報を見逃した場合等は、割引を受けられないようにできる。

【0246】[実施の形態17] 次に、本発明の第17の実施の形態について、図1、図14、図15と、交換機が実行する制御を表したフローチャートである図24とを参照して詳細に説明する。

【0247】まず、図1の加入電話機1と広告情報を受信するための操作を行ったものとして、交換機4は以下の処理を行う。

【0248】最初に、加入電話機1と広告装置6とを接続して通信状態にする(ステップ1500)。そして、広告装置6から加入電話機1に広告情報が送出され、交換機4は例えば2.5秒が経過するのを待つ(ステップ1501)。

【0249】この2.5秒間に広告装置6から送信される広告情報の中には、ダイヤル数字の種類によってアンケートに答えてほしい旨のメッセージ情報と、そのダイヤル装置を5秒以内に行ってほしい旨のメッセージ情報とを、音声／画面表示等によって含めてある。

【0250】そして、2.5秒が経過後、アンケートに答えるためのダイヤル操作を、加入電話機1が行うか否かを5秒間だけ監視し(ステップ1502、1503)、このダイヤル操作が5秒経過しても行われない場合は、加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ1504)。

【0251】加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引は無効として加入電話機1と広告装置6とが通信するために要した通信料金を、広告装置6の広告主に課金するための課金情報を作成して課金装置10へ送出し、図15の課金メモリ2へ記憶させるようにする(ステップ1505)。この場合は、アンケートに対する答えが得られなかったと判断して、加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引は無効として処理を終了する。

【0252】一方、ステップ1502にて、加入電話機1がアンケートに答えるためのダイヤル操作を行った場合は、加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引金額を、図14の課金メモリ1に記録させるための課金情報を作成して課金装置10へ送出する(ステップ1506)。そして、加入電話機1と広告装置6とを切断する(ステップ1504)。加入電話機1が広告情報を受信したことによる割引は無効として加入電話機1と広告装置6とが通信するために要した通信料金を、広告装置6の広告主に課金するための課金情報を作成して課金装置10へ送出し、図15の課金メモリ2へ記憶させるようにする(ステップ1505)。

【0253】なお、この実施の形態では説明していないが、アンケートの回答として得られたダイヤル情報を記録しておき、広告主へ情報提供することは当然である。

【0254】以上のように、この実施の形態においては、利用者が提供された広告情報を見逃していた場合等は、割引を受けられない。さらに、アンケート回収も可能である。

【0255】[実施の形態18] 次に、本発明の第18の実施の形態について、図1、図14、図15と、交換機が実行する制御を表したフローチャートである図26とを参照して詳細に説明する。

【0256】なお、図1に示す加入電話機1は広告装置を内蔵または付加した端末であり、他の加入電話機と接続されて通信状態になると、広告装置から自動的に広告情報が送信されるものである。

【0257】まず、図1の加入電話機11が広告情報を提供する広告主となるための契約を、通信事業者と結んでいるものとする。そして、加入電話機11が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を受信するために、加入電話機11の電話番号をダイヤルした時に、以下の処理を行う。

【0258】最初に、交換機4は、加入電話機11を呼び出して加入電話機11が自動応答(交換機から見れば、通常の応答操作)すれば、加入電話機11と加入電話機11とを接続して通信状態にする(ステップ1600)。

【0259】このことにより、加入電話機11に内蔵された広告装置から、加入電話機11に対して、広告情報を自動的に送信を開始する。そして、加入電話機11がオン

フックしたか、または加入電話機11が自動的にオンフック（交換機4から見れば、通常のオンフック操作）したかを監視して、オンフックされれば終話と判断する（ステップ1601）。

【0260】ステップ1601にて終話と判断した場合、加入電話機1と加入電話機11とを切断する（ステップ1602）。

【0261】次に、着信した電話機である加入電話機11が、広告主として契約している加入電話機であるかを判定する（ステップ1603）。もし、加入電話機11が契約していない場合は、発信電話機である加入電話機1が広告主として契約しているかを判定する（ステップ1606）。そして、加入電話機11が契約していない場合、つまり着信電話機と発信電話機の両方が通常の加入電話機であった場合には、通常の課金処理を行って終了する（ステップ1609）。

【0262】しかし、この実施の形態では、着信電話機である加入電話機11が広告主として契約しているので、ステップ1603からステップ1604へ移行して、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した通信料金を、着信電話機である加入電話機11に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ1604）。

【0263】次に、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した時間量に応じて、定められた割引金額を、図15に示す課金メモリ2に、加入電話機11を広告主として記録するように課金情報を編集して、課金装置10へ送出する。さらには、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した時間量に応じて、定められた割引金額を、加入電話機1から割引引くための課金情報を編集し、図14に示す課金メモリ1の加入電話機11に対応する領域に記録するように、課金装置10へ送出して終了する（ステップ1605）。

【0264】もしも、加入電話機11から加入電話機1を呼び出して、広告情報を加入電話機11から加入電話機1へ提供した場合は、発信電話機と着信電話機の関係が逆になるのであるから、ステップ1606にて発信電話機が広告主として契約していると判断される。そして、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した通信料金を、着信電話機である加入電話機11に課金するように課金情報を編集して課金装置10へ送出する（ステップ1607）。

【0265】次に、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した時間量に応じて、定められた割引金額を、図15に示す課金メモリ2に、加入電話機11を広告主として記録するように課金情報を編集して、課金装置10へ送出する。さらには、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した時間量に応じて、定められた割引金額を、加入電話機1から割引引くための課金情報を編集し、図14に示す課金メモリ1の加入電話機11に対応す

る領域に記録するように、課金装置10へ送出して終了する（ステップ1608）。

【0266】なお、この実施の形態で説明した、加入電話機1と加入電話機11とが通信に要した時間量に応じて定められた割引金額は、システムで共通に定めてもよいし、契約した加入電話機毎に定めてもよい。また、この実施の形態では、オンフックされたことにより終話と判断して切断したが、交換機にて一定時間を監視し、一定時間経過時に強制的に切断してもよい。

【0267】以上のように、この実施の形態によれば、通信事業者が広告装置を設けなくても、広告主が加入電話機インターフェースを持つ広告装置を設置することで本発明を実施することができる。

【0268】[実施の形態19] 次に、本発明の第19の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。図27は、本発明の第19の実施の形態の構成を示すブロック図であり、関連機器の構成と接続を示している。

【0269】図27を参照すると、本発明の第19の実施の形態においては、ホテル/病院に設置される交換機42に、ホテルの客室/病院の病室に設置される内線電話機41、および内線電話機41から公衆網へ発信するための局線装置43が収納接続されている。さらに、内線電話機に広告情報を送出するための広告装置44と、内線電話機から公衆網へ発信した時の通信料金を記録しておくための課金装置45が設けられている。

【0270】次に、ホテルの交換機における、この実施の形態の動作について、交換機42の制御を説明するフローチャートである図28を参照して説明する。

【0271】最初に、図27における内線電話機41が、空きの状態からオフフックされ、次いで広告情報を聞くために定められた特定番号をダイヤルする。この特定番号は、予め決めてホテル客室の利用者へ宣伝しておき、内線電話機41の利用者は、広告情報を受信することを目的としてダイヤル操作を行うものである。

【0272】この特定番号を受信した交換機42は、内線電話機41と広告装置44とを接続して通信状態にする（ステップ1700）。そして、広告装置44から、30秒間の広告情報が内線電話機41へ自動的に送出される。交換機42は接続を行ってから30秒が経過したか否かを監視する（ステップ1701）。

【0273】内線電話機41が広告情報を聞き終わった時、つまり30秒経過した時に、接続されている内線電話機41と広告装置44とを切断する（ステップ1702）。そして、内線電話機41が広告装置44から広告情報を受信したことにより割引されるべき金額を予め決めておき、この割引金額を内線電話機11に対応づけて記録するための課金情報を作成し、課金装置45へ送出する（ステップ1703）。

【0274】このようにして記録された割引金額と、内

線電話機41が局線装置43を経由して公衆網へ発信した通話料金(この通話料金も課金装置に記録される)とを、利用者がホテルをチェックアウトするときに読み出し、チェックイン中の通話料金からチェックイン中の割引料金を差し引いて、利用者に請求する。

【0275】もしも利用者が一度も公衆網へ発信しなかった場合は、宿泊料金から割引料金を差し引いて請求するようにしてもよいし、次回にチェックインした時に、通話料金を割り引くように課金情報(割引料金)を使用してもよい。

【0276】なお、この実施の形態では説明していないが、広告主が複数でもよいし、その場合に内線電話機から割引引く金額を、複数の広告主に請求できるように情報を記録しておくことは他の実施の形態からわかるように当然である。

【0277】また、公衆網の交換機に広告装置が設置されている場合において、客室の内線電話機が、ホテルの交換機を経由して、公衆網の広告装置と接続した時においても、その割引金額をチェックアウトのときに差し引くようにすればよい。

【0278】この場合、ホテルの交換機が、内線電話機からのダイヤル情報を分析して、相手先が広告装置であることを認識し、公衆網の交換機と同様に一定時間のタイミングを監視して割引金額の値を決定するか、または公衆網の交換機から割引金額を示す特定信号を受信すればよい。この特定信号は、公衆網の交換機からP B信号やISDN制御信号を用いて送出すればよい。

【0279】以上説明したように、この実施の形態では、ホテルや病院等に設置される私設交換機においても広告情報による割引が可能である。

【0280】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、下記記載の効果を奏する。

【0281】本発明によれば、特殊な公衆電話機や加入電話機を設置せずとも、普通の公衆電話機または一般家庭用の加入電話機にて、通常は有料で提供される時刻情報等を無料で聞くことが可能し、これにより本発明を実際に適用するための設備投資としては、交換機の改造のみであり、特殊な端末を設けるよりも少ない費用で実現できるという効果を奏する。本発明によれば、例えば、10万台の端末を収容する交換機の場合、10万台の特殊端末を設置せずに、1台の交換機を改造するだけでよい。

【0282】また、本発明によれば、必ず広告情報を受信せねばならない特殊端末と違って、特定操作を行わずに通常のダイヤル操作を行えば、広告情報を受信しないで通話することもできる。すなわち、広告情報を受信するか否かを利用者が選択することができるという利便性を提供している。

【0283】さらに、本発明においては、広告装置を交

換機に設置しておくので、広告情報の内容を入れ換えるために保守費用が、端末に広告装置を内蔵するよりも少なくて済むという利点を有する。

【0284】さらにまた、本発明によれば、端末に無関係で通信網のみを提供する事業者が、広告情報による通話料金割引を行うことができるものである。しかも、一般家庭にすでに存在する加入電話機を用いるので、導入が容易である。

【0285】また、本発明では、公衆網に一般的に設置されている時報装置や天気予報装置等と、広告装置を組み合わせることが可能とされており、広告装置が単純な構造となるという利点を有している。さらに、本発明によれば、広告装置に時報情報や気象情報等を入れないので、その情報管理も複雑になることはない。さらにまた、本発明によれば、単純な広告装置が1台のみでも、広告情報+時刻情報や、広告情報+気象情報等の組み合わせが可能となる。

【0286】また、本発明によれば、加入電話機または公衆電話機から、どこの通信相手でも呼び出すことができる、という効果を奏する。

【0287】また、本発明によれば、特定プリペイドカードや硬貨、テレホンカードなどを持たずに、利用者は手ぶらにて公衆電話機から広告情報を受信することができる。そのため、偽造されたプリペイドカードで問題を招くこともない。

【0288】さらに、本発明によれば、通話料金を無料にするか割引引くかを、利用者のダイヤル操作にて選択できるものとし、例えば割引額が50円であったとして、50円分通話した後は、通話が途中で切れても無料の方を選択したい利用者と、50円分通話した後は、有料でも通話を継続したい利用者がいても、両方に対して対応できる。

【0289】また、本発明によれば、通話料金の割引量(受信する広告情報の量)を利用者が選択することができるという利点を有している。例えば、広告情報を30秒受信して50円の割引と定められていた場合、近距離/長時間通話を行うことにはこれより十分である。しかし、長距離/長時間通話を行いたい利用者は、広告情報を3倍の90秒受信して、150円の割引を欲することになる。また、急いでいる利用者は、短い広告情報を受信し、そこそこの割引を受けて通話することを望むであろうが、時間に余裕がある人は長く広告を受信して、割引を多くすることを欲するものである。これらの各種要求に応える方式を本発明は提供している。

【0290】さらに、本発明によれば、電話機に同じ内容の広告情報が送出されてしまう確率を、最小限に抑えることができるので、同一利用者が続けて何回も広告情報を聞く場合に、同じ内容の広告情報を何度も聞かされることがないので、広告効果を高めることができるという効果を奏する。

【0291】さらにまた、本発明によれば、広告情報の内容を電話機から自由に選択できるとする利点を有する。これにより、年齢10才の人が結婚式の広告情報を受信したり、年齢10才の人がスポーツカーの広告情報を受信したりする無駄がなくなる。

【0292】そして、本発明によれば公衆電話機から広告情報を聞いた後に、通信相手が話中等で接続できない場合においても、広告情報を聞いたことが無駄になることはない。

【0293】また、本発明によれば、広告情報を受信したい時と、通話を行いたい時が、時刻的に一致しない場合にも対応できる（例えば、1月1日に広告情報を聞いて、1月20日に割引料金が通話できる）。

【0294】さらに、本発明によれば、広告情報の送出回数を記録しておくので、広告情報が1回たりとも送出されずに、広告主が通信事業者に広告費用を支払うような事態の発生を防止できる。すなわち、広告情報を出した回数に比例させた金額（例えば、広告主が事業者を支払う1ヶ月間の金額を、「定額＝5万円」＋「実績額＝広告情報送出回数×100円」とし、実績額の上限は50万円とする）を広告主が事業者を支払うようにすることもできる。

【0295】さらにまた、本発明によれば、広告主が負担する金額に応じた回数だけの広告情報を送出することができる（例えば、1回の広告情報送出を100円と定め、広告主が最大1000円つまり最大10回送出を希望した場合は、10回だけ送出して後は停止する）。

【0296】そして、本発明によれば、通信端末を提供せずに通信網のみを提供する事業者が、広告情報による通話料金割引を行うことが可能である。

【0297】また、本発明によれば、ファクシミリ通信にて広告情報を提供しても、通信料金を割り引くことができる。

【0298】さらに、本発明によれば、事業者が利用者に対して能動的に広告情報を提供することができる。すなわち、事業者から利用者を呼び出して広告情報を提供した上で通話料金を割り引くことができる。

【0299】さらにまた、本発明によれば、端末の操作で広告着信を拒否することもできるので、留守番電話の録音テープが広告情報のみに占領させることを防止できる。

【0300】そして、本発明によれば、広告着信が一般着信の通信の妨げになることがない。

【0301】また、本発明によれば、利用者は、提供された広告情報を無視し、例えば本を読んでいた、よそ見していた場合等には、割引を受けられない。このため、不正利用を防ぐことができる。

【0302】また、本発明によれば、アンケート回収も可能である。

【0303】さらに、本発明によれば、積算された割引

料金による無料通話が、今後どのくらい可能かを端末から知ることができるという利点を有する。

【0304】また、本発明によれば、通信事業者が広告装置を設けなくても、広告主が加入電話機インターフェースを持つ広告装置を設置することでも、実現することができるので、広告主による広告内容の入れ替え等が容易にできる。また、通信事業者の設備投資を少なくすることができる。

【0305】さらに、本発明によれば、ホテルや病院等に設置される私設交換機においても、広告情報による割引が可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図3】本発明の第2の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】本発明の第3の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図5】本発明の第4の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】本発明の第5の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】本発明の第6の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図8】本発明の第7の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】本発明の第8の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図10】本発明の第10の実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図11】本発明の第9の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図12】本発明の第10の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図13】本発明の実施の形態における端末の画面表示の一例を示す図である。

【図14】本発明の実施の形態におけるメモリ構成を示す図である。

【図15】本発明の実施の形態におけるメモリ構成を示す図である。

【図16】本発明の第11の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図17】本発明の一実施形態のメモリ構成を示す図である。

【図18】本発明の第12の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図19】本発明の第13の実施の形態を示すブロック図である。

【図 20】本発明の第 14 の実施の形態を示すブロック図である。

【図 21】本発明の第 15 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 22】本発明の第 15 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 23】本発明の第 16 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 24】本発明の第 17 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 25】本発明の実施の形態における端末の画面表示を示す図である。

【図 26】本発明の第 18 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 27】本発明の第 19 の実施の形態を示すブロック図である。

【図 28】本発明の第 19 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 29】従来技術を示すブロック図である。

【符号の説明】

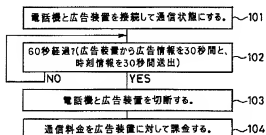
- 1 加入電話機（表示部付き）
- 2 加入電話機
- 3 公衆電話機
- 4 交換機
- 5 広告装置（広告情報と時計情報を内蔵）
- 6 広告装置（車関係の広告情報を内蔵）
- 7 広告装置（旅行関係の広告情報を内蔵）
- 8 時報装置
- 9 天気予報装置

- 10 課金装置
- 11 加入電話機、加入電話機（広告装置を内蔵）
- 12 広告装置
- 13 広告送信回数メモリ
- 14 広告代替メモリ
- 15 受信済広告メモリ
- 16 交換機
- 21 加入電話機
- 22 交換機（通信事業者 1）
- 23 交換機（通信事業者 2）
- 24 広告装置
- 25 課金装置
- 31 加入電話機（FAX 装置付き）
- 32 交換機
- 33 広告装置（FAX 装置内蔵）
- 34 課金装置
- 41 内線電話機
- 42 交換局
- 43 局線装置
- 44 広告装置
- 45 課金装置
- 51 公衆電話機
- 52 カードリーダユニット
- 53 CM 送出部
- 54 通話回路
- 55 局線回路
- 56 CPU
- 57 センター装置

【図 2】

（公衆電話機／加入電話機から特定番号をダイヤルする。）

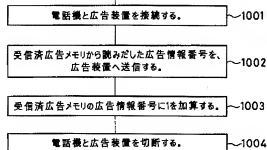
（開始）



（終了）

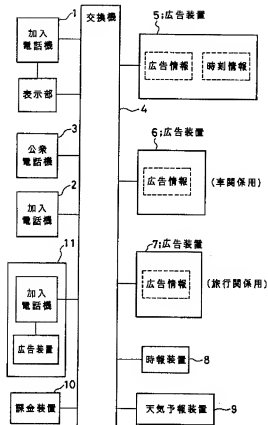
【図 12】

（開始）



（終了）

【図1】

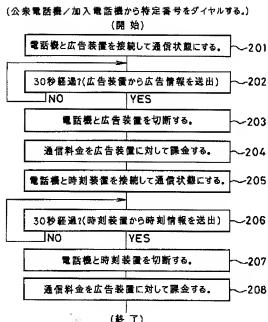


【図13】

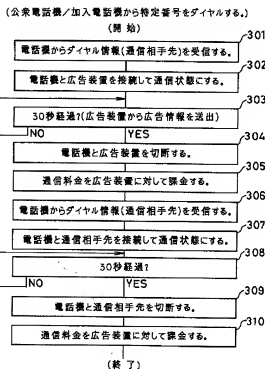
表示部

電別 番号	分野	対象年齢	対象 性別	広告 時間	課引 金額	提供 メディア
0001	車	20歳以上	男	30秒	10円	音声
0002	旅行	20歳以上	女	30秒	30円	動画
n	結婚	20歳以上	男女	60秒	50円	動画

【図3】

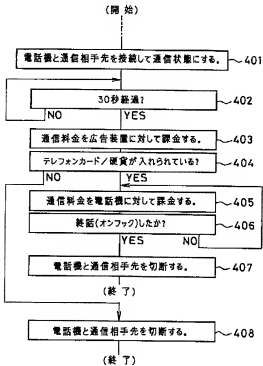


【図4】



【図5】

(公衆電話機から特定番号をダイヤルして広告情報を聞き取る。)



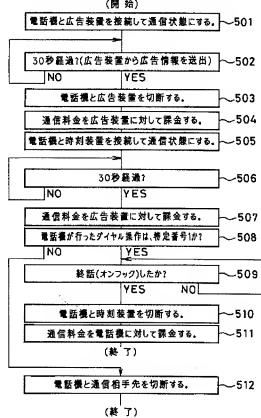
【図14】

課金メモリ

加入電話機 1			加入電話機 n		
広告種類	受信時刻	割引金額	広告種類	受信時刻	割引金額
0002	3.12:30	30	~		

【図6】

(加入電話機から特定番号1または特定番号2をダイヤルする。)



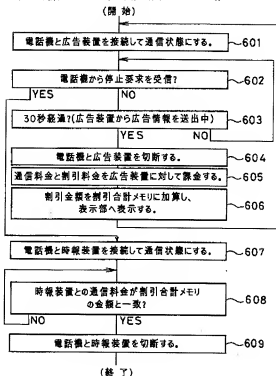
【図17】

送出限度メモリ

広告情報 1	10000
広告情報 2	
広告情報 n	

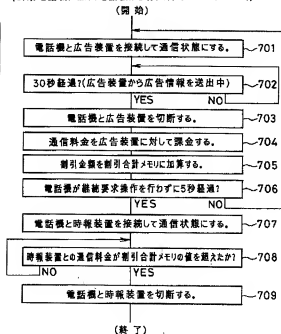
【図7】

(公衆電話機/加入電話機から特定番号をダイヤルする。)



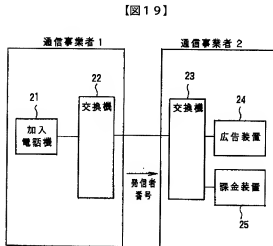
【図8】

(公衆電話機/加入電話機から特定番号をダイヤルする。)

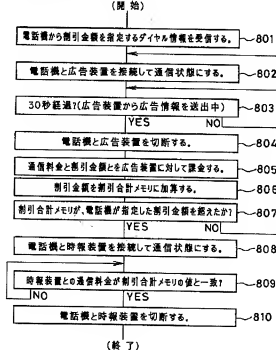


【図9】

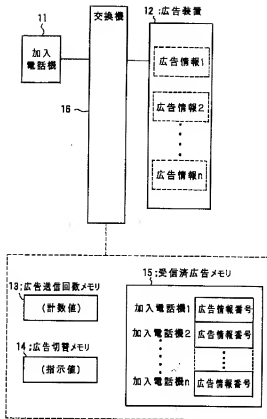
(公衆電話機/加入電話機から特定番号をダイヤルする。)



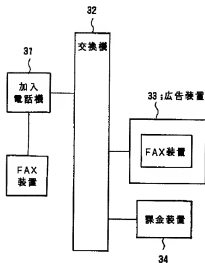
【図19】



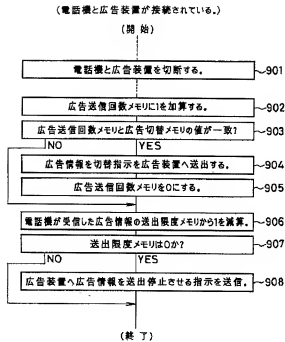
【図10】



【図20】



【図11】



【図15】

課金メモリ2

広告主1 (広告種別0002の提供主)

加入電話番号	送信時刻	割引金額	通信料金
03-XXXXXX	3,12:30	30	10

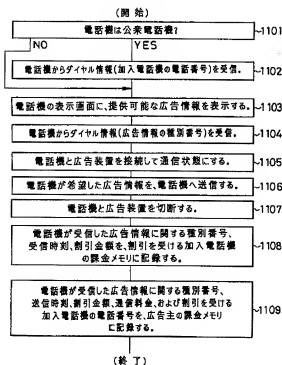
}

広告主 n (広告種別XXXXの提供主)

加入電話番号	送信時刻	割引金額	通信料金

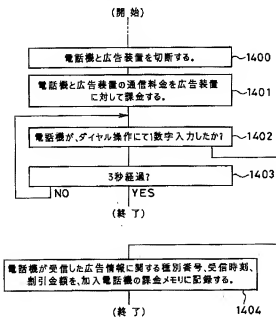
【図16】

(公衆電話機/加入電話機から特定番号をダイヤルする。)



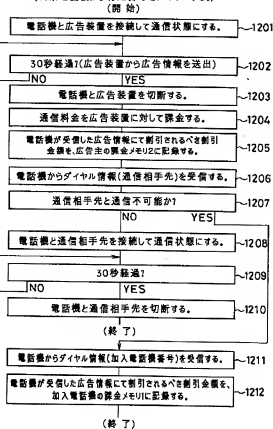
【図23】

(広告情報を受信完了時)



【図18】

(公衆電話機から特定番号をダイヤルする。)

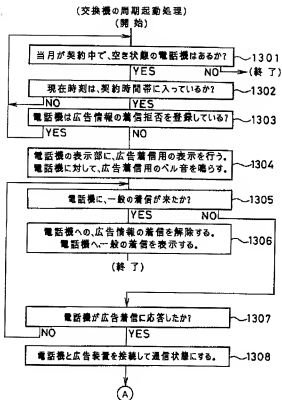


【図25】

表示部

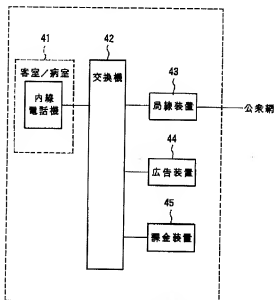
〇〇年〇〇月	
基本料金	1000円
通信料金	500円
割引料金	2600円
請求金額	-100円

【図21】

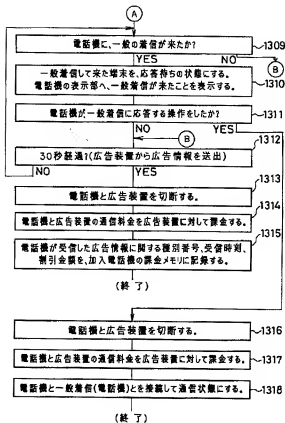


【図27】

ホテル/病院

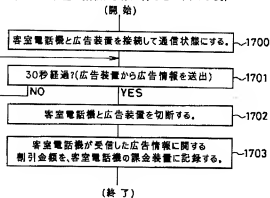


【図22】

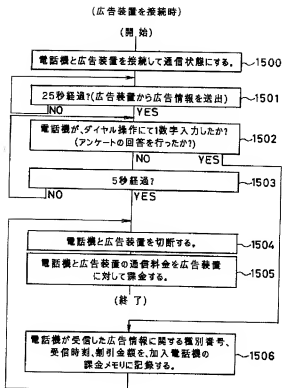


【図28】

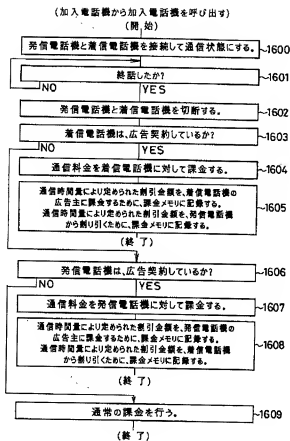
(ホテルの客室電話機から特定番号をダイヤルする。)



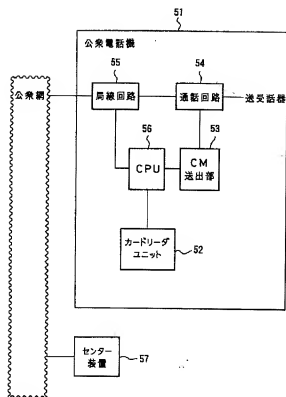
【図24】



【図26】



【図29】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-032655

(43)Date of publication of application : 03.02.1998

(51)Int.Cl.

H04M 15/00

H04M 3/42

(21)Application number : 08-202870

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 12.07.1996

(72)Inventor : NAKAMURA TOSHIO

(54) CHARGING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To hear toll information free by a remodeling of only one exchange by allowing a charging device to store a discount sum whenever a subscriber's telephone equipment receives advertizing information so as to decide a charging amount from the stored discount sum and the amount of a communication charge by normal communication.

SOLUTION: When the subscriber's telephone set 1 is on-hooked and a specific number fixed for hearing advertizing information and time information is dialed the exchange 4 receiving this connects the equipment 1 and an advertizing equipment 5 to make them in a communicating state. Then the equipment 5 automatically sends 30sec of advertizing information and continually 30sec of time information to the equipment 1. The exchange 4 monitors whether 60sec passes after connection/disconnects the connection of them after the lapse of this period of charging information so as to charge the 60sec of communication charge for the communication between the equipment 1 and the equipment 5 to the advertizer of advertizing information transmitted from the equipment 5 and sends it to the charging device 10.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In a charging system which discounts telex rate gold which should be charged at a terminal when communicating by a terminal accommodated in a communications network sending or receiving a message and asking a user of a

terminal for the telex rate gold and a terminal receives advertisement information for commercial advertisement. From said advertising device a switchboard recognizes that predetermined operation beforehand defined in a terminal was performed, connect an advertising device formed in said switchboard and said terminal provide advertisement information to said terminal and to it by this. A charging system controlling via said switchboard to charge at an advertiser a fixed amount of telex rate gold which said terminal should pay.

[Claim 2] When predetermined operation is performed in said terminal, advertisement information of fixed time is transmitted to said terminal from said advertising device. Then the charging system according to claim 1 which provides information which a fixed time communication enterprise provides to said terminal then cuts said terminal and said advertising device from the same device as said advertising device and is characterized by charging the total amount of telex rate gold between said terminal and said advertising device at an advertiser by this.

[Claim 3] When predetermined operation is performed in said terminal after only fixed time transmits advertisement information to said terminal from said advertising device. When the specific communications-partner point and said terminal are connected, communication is made possible and fixed time passes. The charging system according to claim 1 wherein it cuts said terminal and said specific communications-partner point and this charges the total amount of telex rate gold of said terminal and said specific communications-partner Sakima between said terminal and said advertising device at an advertiser.

[Claim 4] When predetermined operation is performed in said terminal after only fixed time provides advertisement information from said advertising device to said terminal. Continuously said terminal dials a communications-partner first-move item, connects with said communications-partner point and communication is made possible. The charging system according to claim 1 when fixed time passes wherein it cuts said terminal and said communications-partner point and this charges the total amount of telex rate gold, telex rate gold of said terminal and said specific communications-partner Sakima between said terminal and said advertising device at an advertiser.

[Claim 5] When a communications-partner first-move item is dialed after predetermined operation in said terminal. Provide advertisement information only for fixed time from said advertising device to said terminal then connect with said terminal and said communications-partner point and communication is made possible. The charging system according to claim 1 when fixed time passes wherein it cuts said terminal and said communications-partner point and this charges the total amount of telex rate gold, telex rate gold of said terminal and said specific communications-partner Sakima between said terminal and said advertising device at an advertiser.

[Claim 6] When said terminal is a public telephone even if it is in a state where

insertion or a coin of a telephone card is not thrown in When a public telephone which enabled it to receive said advertisement information is formed said terminal and said advertising device are connected and fixed time passes And if neither a telephone card nor a coin is inserted in said public telephone when said terminal and said communications-partner point are connected and fixed time passes as communication being possible The charging system according to claim 1 collecting telex rate gold to have cut communication to have continued communication and to have continued when inserted from said telephone card or a coin.

[Claim 7] When said terminal is a telephone station machine in any 1 of claims 23 and 5 When two kinds of predetermined operations are provided said terminal and said advertising device are connected and fixed time passes Or when said terminal and said communications-partner point are connected fixed time passes as communication being possible and 1st predetermined operation is performed by said terminal A charging system collecting telex rate gold to have continued communication and to have continued from a telephone station machine when connection with said terminal is cut and 2nd predetermined operation is performed.

[Claim 8] When demand operation to transmit two or more advertisement information to a terminal continuously and for said terminal stop transmission of advertisement information is performed The charging system according to claim 1 characterized by displaying the discount total amount on an indicator of said terminal whenever it suspends transmission it discounts the amount of money according to the total quantity of said transmitted advertisement information and it carries out the completion of transmitting of the one advertisement information.

[Claim 9] When a terminal performs operation for requiring that advertisement information should be provided continuing in fixed time after providing advertisement information to said terminal The charging system according to claim 1 characterized by suspending offer of advertisement information when another kind of advertisement information is continued transmits and said terminal does not perform demand operation in said fixed time.

[Claim 10] The charging system according to claim 1 characterized by suspending offer of advertisement information when two or more advertisement information is continuously provided to said terminal and specification is reached by performing operation for specifying discount amount the number of times of offer of advertisement information or offer time of advertisement information from said terminal.

[Claim 11] Whenever it transmits advertisement information transmission frequency / the amount of air time / discount amount is made to integrate and memorize from said advertising device which has two or more advertisement information The charging system according to claim 1 changing the contents of advertisement information to transmit when an integrated value reaches the transmission frequency / the amount of air time / discount amount defined beforehand.

[Claim 12]The charging system according to claim 1 providing a kind different from advertisement information memorized when said terminal is made to correspond to received advertising memory for making a kind of advertisement information which said terminal received memorize is provided and it provides advertisement information next to the same terminal of advertisement information.

[Claim 13]The charging system according to claim 1 when said terminal performs predetermined operation of specifying classification of advertisement information wherein specified advertisement information is transmitted to said terminal.

[Claim 14]When said terminal has a displaying means of a TV phone machine / personal computer telephone set a classification number of advertisement information which can be providedThe charging system according to claim 1 making it correspond to a classification number and displaying an advertising field object age object sex advertising time discount amount and offer media on a display screen of a terminal.

[Claim 15]Telex rate gold which a telephone station machine for home use used for fixed time Record punishmentWhen periodically collected from a communication enterprise the amount of money discounted when said telephone station machine receives advertisement informationThe charging system according to claim 1 recording for said every telephone station machine and collecting the amount of money which deducted the amount of money discounted from said amount of money which should be collected periodically.

[Claim 16]Telex rate gold which a telephone station machine for home use used for fixed time is recordedAdvertisement information is received after performing operation of specifying a telephone station equipment item number item from a public telephone when periodically collected from a communication enterpriseThe amount of money discounted by receiving public information from said public telephoneThe charging system according to claim 1 recording for every telephone station machine specified from said public telephone and collecting the amount of money which deducted the amount of money discounted from the amount of money which should be collected periodically [the above].

[Claim 17]/finish time and the amount of money discounted further by recording for every advertiser at the time of a number (sender number) of a telephone station machine which received advertisement information and a receiving start of advertisement information at the same time it records discount amount for said every telephone station machine. The charging system according to claim 16 collecting the amount of money periodically discounted from a communication enterprise to an advertiser.

[Claim 18]The charging system according to claim 1 characterized by not sending out about this advertisement information when it is made to correspond to advertisement information a sending-out limit of advertisement informationsuch as a maximum of the maximum / the total discount amount of the maximum / the total amount of transmission time of the number of times of sending out is defined and this sending-

out limit is exceeded.

[Claim 19] After receiving advertisement information the communications-partner point for reasons of during the conversation/absence when said public telephone and the communications-partner point cannot communicate The charging system according to claim 16 collecting telex rate gold which deducted discount amount from telex rate gold which records the amount of money which should be discounted by receiving advertisement information for every telephone station machine specified from said public telephone and should be periodically collected from said telephone station machine.

[Claim 20] The charging system according to claim 1 when it provides advertisement information via two or more communication enterprises (namely switchboard) wherein a switchboard which provides advertisement information performs telex rate gold discount to sender number information sent out from a switchboard by which said terminal was accommodated.

[Claim 21] The charging system according to claim 1 with which a facsimile terminal which is a telephone station machine is characterized by performing phone call-charges discount by receiving advertisement information with a facsimile signal from an advertising device.

[Claim 22] When it communicates by a terminal accommodated in a communications network having sent or received a message a user of said terminal is asked for the telex rate gold and said terminal receives advertisement information for commercial advertisement A charging system discounting telex rate gold which should call a terminal automatically from a switchboard and should transmit advertisement information to a terminal from an advertising device formed in a switchboard in a charging system which discounts telex rate gold which should be charged at a terminal and a terminal should pay by this.

[Claim 23] By performing operation for said terminal to refuse arrival of advertisement information The charging system according to claim 22 which performs calling automatically again when operation to stop or fixed time interrupt calling said terminal automatically from said switchboard and for said terminal cancel call blocking of advertisement information is performed or after refusal time's passing.

[Claim 24] The charging system according to claim 22 calling said terminal only to fixed time and a fixed time belt which were made a contract of and defined between said terminal and a communication enterprise automatically from said switchboard and transmitting advertisement information to said terminal.

[Claim 25] The charging system according to claim 22 wherein said terminal sends out said terminal for visible/audible indication of a purport that it is auto-answering of advertisement information to said terminal among an auto-call at the time of a response.

[Claim 26] The charging system according to claim 1 or 22 characterized by performing a display for telling said terminal about general arrival for said terminal

when [general] a message is received while the inside of an auto-call and said terminal receive advertisement information and making general arrival wait.

[Claim 27] Discount amount when said terminal operates predetermined operation defined beforehand or predetermined operation directed in advertisement information with which said terminal is provided in specified fixed time. The charging system according to claim 1 or 22 characterized by a thing which set aside discount amount at the time of not performing this operation and which it comes to constitute like.

[Claim 28] When said telephone station machine has an indicator an integrated value of phonecall charges usual to this indicator and an integrated value of discount amount. Namely the charging system according to claim 1 or 22 displaying the sum total of discount amount currently recorded for every telephone station machine or displaying an integrated value of an integrated value-discount rate of the difference of the usual phonecall charges and an integrated value of a discount rate. i.e. the usual phonecall charges.

[Claim 29] When a telephone station machine (it is called "a telephone station machine for an advertisement") which carried out the special contract to a communication enterprise is used as an advertising device and a common telephone station machine and said telephone station machine for an advertisement communicate. The charging system according to claim 1 wherein the telex rate gold charges a telephone station machine for an advertisement and after an end of communication performs discount according to time quantity which communicated to a common telephone station machine.

[Claim 30] Telex rate gold which a terminal accommodated in a switchboard of a privately owned communication network used for fixed time is recorded. The charging system according to claim 1 recording the amount of money discounted when said terminal receives advertisement information for every telephone station machine and charging the amount of money which deducted the amount of money discounted from telex rate gold which should be charged when a user of said terminal is asked for telex rate gold.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] In this invention commercial information (advertisement information for commercial advertisement) is especially transmitted to the communication terminal and public telephone of an ordinary home about the charging system of the ordinary home and communication terminal which are accommodated in a communications network and telex rate gold of a public telephone. Therefore it is related with the charging system which makes telex rate gold discount

or no charge.

[0002]

[Description of the Prior Art]Although being charged at an addresser is common conventionally as for telex rate gold by a telephonenwhen it communicates with a specific partnerthere is also a method which charges the action--addressee side. [0003]In the communication network which distributes an image to a terminal from an image distribution center like cable TV (CATV)One whole communication is classified into the portion of an advance notice image (commercial video image)and the portion of a regular imagetelex rate gold of an advance notice video section is charged in the image distribution centerand telex rate gold of a regular video section also has a division charging system which charges a terminal.

[0004]A user purchases the specific software which the Internet entrepreneur sellsand it includes in a personal computerWhen the Internet is accessed using the specific software installed in the personal computerby displaying commercial information on some screens of the display device of a personal computerA user only pays telex rate gold to an internet access pointand an Internet access fee also has a method made into no charge.

[0005]Howevera request of the consumers who desire still cheaper telex rate goldand requests that he would like to pass commercial information from an entrepreneur more effectively to a communications network are mounting with development of multimedia communication like a TV phone.

[0006]As conventional technology which meets this demandJP3-283965A (name of an invention : "public telephone") is proposedfor example. The method indicated in the gazette is explained.

[0007]In this conventional technologythe special public telephone 51 which contains the card reader unit 52 for reading a specific prepaid card as shown in drawing 29and the CM sending part 3 for sending out a commercial signal to a calling party is formed.

[0008]And if OFUFUKKU of the public telephone 51 is detectedthe fixed time commercial signal is sent out from the CM sending part 53 to the handset via the speaking circuit 54 by control of CPU56. and -- receiving a dial after signal sending outsendng to a public network from the main wire circuit 55and making a telephone call possible -- the phonecall charges -- no charge -- or he gives a discount and is trying to store phonecall charges from a specific prepaid card

[0009]As a judging means of these phonecall chargesafter distinguishing a local call and a long distance calla fee collection cycle and phonecall charges were defined from the "free" "charged" "only fixed time is no charge" "number to be dialedand four kinds of charged" are established.

[0010]He is trying to change to another contents of CM (two or more commercials are contained in the CM sending part 3) by making the public telephone 51 receive a message from the center device 57 via a public networkand transmitting and receiving

the switching request signal of the contents of CM.

[0011]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However the method given in above-mentioned JP3-283965A has many problems described below.

[0012]It is to install a special public telephone's first as the 1st problem being needed and needing huge plant-and-equipment investment in order for many and unspecified persons who live in a large area to presuppose that it is daily available.

[0013]It is being unable to use if it is not the person who possessed the specific prepaid card as the 2nd problem and even if it improved this available with the coin the bill or the credit card if it is not people with this it cannot use too. Therefore people with nothing cannot use. Since a prepaid card is easy to be forged the measure expense is also considerably needed.

[0014]Since it is necessary as the 3rd problem to certainly hear CM if this public telephone is used and a discount does not need to be given it is inconvenient and inconvenient to talk over the telephone early without hearing advertisement information. And in order to solve this problem simply it is necessary to put side by side a special public telephone and two ordinary public telephones.

[0015]By making a public telephone receive a message from a center device and transmitting and receiving the switching request signal of the contents of CM as the 4th problem Since he is trying to change to another contents of advertisement information (two or more commercials are contained in CM sending part) it is taking time before CM's changes. It will let this hear about CM of the contents same when the same person telephones repeatedly on 1 continuing from the same public telephone repeatedly and CM efficiency will become low.

[0016]Although what is necessary is just to shorten the cycle which sends out a switching request signal from a center device in order to solve this problem to some extent When the service entrepreneurs who employ a center device / special public telephone with the entrepreneur who provides a public network differ the telex rate gold paid since a service entrepreneur sends out a switching request signal will become huge.

[0017]In order to replace the contents of CM built in the public telephone as the 5th problem it is that a huge amount of maintenance cost is needed. Although the method of replacing the contents of CM is not indicated at all in above-mentioned JP3-283965A if it generally thinks the worker who performs maintenance in the storage with which the contents of CM are memorized by being a suitable (every [for example] one month or half a year) cycle will do exchange work but. Though it is good when service areas are narrow if it is going to extend service area the exchange work about a huge number of public telephones will occur and the maintenance cost will also become huge.

[0018]In order to solve this problem a public telephone is called from a center device and how to rewrite the storage with which the contents of CM are memorized in

remote control is also considered. However if the number of public telephones is huge even if it carries out by this method preparedness to pay remarkable telex rate gold (telex rate gold of remote control) is required.

[0019] As the 6th problem the person using a public telephone is being unable to choose the contents of CM. This is that provide the user of 10 years old of age with CM of a wedding hall or age provides a 90 thru/or 100-year-old user with CM of a sports car when extreme and the CM effect becomes thin and will keep it (diluting).

[0020] The 7th problem is as follows. There are also much those who are wanting to receive CM as effective sources of information unlike a televisioner seeing reluctantly like CM in television broadcasting. For such a user the time of liking to carry out the time of liking to receive CM and a telephone call is not in agreement in time. For example I would like to hear CM on January 1 and to talk over the telephone at a discount rate on January 20.

[0021] However since discount is invalid if it does not talk over the telephone immediately after hearing CM from a public telephone such a person cannot be provided with phonecall-charges discount.

[0022] and it is said that a user cannot choose as the 8th problem whether phonecall charges are made into no charge or a discount is given -- it comes out. That is even if the user who wants to continue a telephone call is also in the charge after carrying out 50 cyclotomy telephone calls with the user who wants to choose the no charge even if a telephone call goes out on the way after carrying out 50 cyclotomy telephone calls noting that reduction amount is 50 yen in a method given in above-mentioned JP3-283965A it can respond only to the latter.

[0023] It is that a user cannot choose the amount of discount of phonecall charges (quantity of CM) as the 9th problem. That is if CM is received for 30 seconds a 50 yen discount is carried out and it is given it is enough for the user who performs a short distance / short-time telephone call. However the user who wants to perform a long distance / prolonged telephone call will receive CM for 90 seconds and will desire a 150 yen discount.

[0024] Although those who are hurrying receive short CM and it desires to talk over the telephone in response to discount of there there it wants to give a discount mostly by those who have a margin in time receiving CM for a long time.

[0025] However by the method of the statement service is only divided into above-mentioned JP3-283965A in in the city and the outskirts of a city more over the device has judged it fixed and a user does not have the room of selection.

[0026] When a call partner cannot connect in during the conversation/absent as the 10th problem after hearing CM it is that it will become useless to have heard CM.

[0027] The amount of money which the sale proceeds and the advertiser of a prepaid card pay to an entrepreneur as the 11th problem And although the relation with discount amount is not indicated to above-mentioned JP3-283965A as long as the statement of the example is seen it cannot know which commercials were sent out

how many times out of two or more commercials.

[0028] Therefore without being sufficient for CM once and also sending out **also when an advertiser pays an entrepreneur the fixed amount of money it will generate.

[0029] For example supposing there are ten advertisers (CM is ten kinds) and it will transmit and receive the switching request signal of the contents of CM with 1 time of a cycle on the 1st the contents of CM will change to day by day [1] but most CMs of the advertiser who hit only on the day that nobody uses and days with few users are not sent out.

[0030] That is an advertiser cannot pay an entrepreneur the amount of money (amount of money [for example/ for one month] an advertiser pays an entrepreneur — “— fixed amount = 50000 yen” — it is considered as + “number-of-times x of amount = CM sending out of track record 100 yen” and the maximum of the amount of a track record is made into 500000 yen) proportioned to the number of times which sent out CM.

[0031] CM of only the number of times according to the amount of money which an advertiser pays cannot be sent out (for example when one CM sending out is determined as 100 yen and an advertiser wishes to send out a maximum of 100 yen. i.e. a maximum of 10 times it sends out only 10 times and the rest stops).

[0032] It is that it is difficult for the entrepreneur who provides only a communications network to perform phone call—charges discount by CM as the 12th problem. That is methods given in above—mentioned JP3-283965A are technical contents which only the entrepreneur who institutes a public telephone can realize.

[0033] It is that it is difficult for the telephone station machine installed in an ordinary home as the 13th problem to perform telex rate gold discount by CM.

[0034] If the same structure as this special public telephone is built in a telephone station machine or it adds to a telephone station machine as an adapter to be sure are technically realizable but an entrepreneur or an ordinary home must stop having to pay the installation cost of special telephone station machine / adapter.

However considering the number of the telephone station machines which exist in an ordinary home imagination attaches easily that the burden is huge.

[0035] It is dramatically inconvenient to use a specific prepaid card in an ordinary home.

[0036] It will become huge if the maintenance cost which rewrites the storage with which the contents of CM are memorized also considers the number of the telephone station machines which exist in an ordinary home.

[0037] To a facsimile communication (FAX) terminal CM cannot be provided in facsimile information and telex rate gold cannot be discounted.

[0038] A method given in above—mentioned JP3-283965A is that are considered as the method which provides CM when a user performs predetermined operation and an entrepreneur may be unable to provide CM actively to a user for this reason as the 14th problem. That is after calling the user from the entrepreneur and providing

CMtelex rate gold cannot be discounted.

[0039]Thereforethis invention is made in light of the above-mentioned circumstancesand the purpose is to provide the charging system which canceled the above-mentioned problem. For examplethis invention installs neither a special public telephone nor a telephone station machinebut provides the method which makes it possible to hear for nothing the time information etc. which are usually provided also with ** for pay with an ordinary public telephone or telephone station machine of an ordinary home.

[0040]

[Means for Solving the Problem]In order to attain said purposea charging system of this inventionIn a charging system which discounts telex rate gold which should be charged at a terminal when communicating by a terminal accommodated in a communications network sending or receiving a messageand asking a user of a terminal for the telex rate goldand a terminal receives advertisement information for commercial advertisementA switchboard recognizes that predetermined operation (depression of a dial of a particular number or a specific button of terminal attachment) beforehand defined in a terminal was performedFrom said advertising deviceconnect an advertising device formed in said switchboardand said terminalprovide advertisement information (advertisement information by soundcharacterstill picturean animationand facsimile information) to said terminaland to it by thisSaid switchboard performs control which charges at an advertiser a fixed amount of telex rate gold which said terminal should pay.

[0041]According to this inventiontelex rate gold which a terminal accommodated in an ordinary public telephone and a telephone station machine which are the terminals accommodated in a switchboard of a public networkor a switchboard of a privately owned communication network should pay can be reducedand advertisement information can be further provided effectively to these terminals.

[0042]

[Embodiment of the Invention]An embodiment of the invention is described below with reference to drawings.

[0043][Embodiment 1] Drawing 1 is a block diagram showing the composition of a 1st embodiment of this inventionand shows composition and connection of a related equipment.

[0044]In this embodimentreference of drawing 1 makes accommodation connection of the telephone station machines 1 and 2 installed in an ordinary homeand the public telephone 3 installed in public placesuch as on the streetat the switchboard 4 which controls connection of a public network. The advertising devices 5 and 6 for sending out advertisement information to telephone with a soundIn order to ask the weather report device 9 and telephone station machine for sending out weather intelligence to the time signal device 8 for sending out time information to telephone with a soundand telephone for monthly telex rate goldthe charging device 10 which records

the communication history is installed in the switchboard 4. The advertising device 5 continues advertisement information and time information and the advertising devices 6 and 7 enable it to send it out although only advertisement information is sent out.

[0045] Between the telephone station machines 1 and 2 the public telephone 3 and the advertising devices 5 and 6 the time signal device 8 and the weather report device 9 it connects via the switchboard 4.

[0046] Next operation of a 1st embodiment of this invention is explained. Although a common switchboard performs various kinds of control by the program incorporated drawing 2 is a flow chart explaining the control.

[0047] The main operation procedure of a 1st embodiment is explained with reference to drawing 1 and drawing 2.

[0048] The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertised and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0049] The switchboard 4 which received this particular number connects the telephone station machine 1 and the advertising device 5 and makes them a communicating state (Step 101). And it continues with the advertisement information for 30 seconds after the advertising device 5 and the time information for 30 seconds is sent out automatically to the telephone station machine 1. After the switchboard 4 connects it is supervised whether 60 seconds passed (Step 102).

[0050] And the telephone station machine 1 and the advertising device 5 which are connected when [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement information and time information] it carries out at the time i.e. 60 second passage are cut (Step 103).

[0051] Next the switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the advertising device 5 communicated] for 60 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 5 (Step 104).

[0052] In a 1st embodiment although the operation from a telephone station machine was explained of course it is the same also from a public telephone.

[0053] If not only time information but two or more special program numbers and the advertising device corresponding to it are formed a user can choose and hear a weather report new setc. Advertisement information and two or more provided information (time information weather intelligencenew setc.) are put into one advertising device and provided information may be specified from a switchboard with a particular number.

[0054] As explained above it becomes possible to hear for nothing the time information which does not install the 1st public telephone special in an embodiment or telephone

station machine of this invention but is usually provided for pay with a public telephone or the telephone station machine of an ordinary home also with ordinary ** from a telephone station machine.

[0055] If the usual dial control is performed unlike the special terminal which must receive advertisement information without performing specific operation it can talk over the telephone without receiving advertisement information. That is a user can choose whether advertisement information is received.

[0056] Since the advertising device is installed in the switchboard in order to replace the contents of advertisement information there is little maintenance cost and it ends rather than building an advertising device in a terminal.

[0057] [Embodiment 2] Next a 2nd embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 3 which are the flow charts for explaining control of a switchboard.

[0058] The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertised and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0059] The switchboard 4 which received this particular number connects the telephone station machine 1 and the advertising device 6 and makes them a communicating state (Step 201).

[0060] The advertisement information for 30 seconds after the advertising device 6 is sent out automatically to the telephone station machine 1. After the switchboard 4 connects it is supervised whether 30 seconds passed (Step 202).

[0061] And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement information and time information] it carries out at the time i.e. 30 second passage the telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 203).

[0062] Next the switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 204).

[0063] Next the time signal information for 30 seconds after the time signal device 8 is automatically sent out to the telephone station machine 1 by making the telephone station machine 1 and the time signal device 8 into a communicating state (Step 205).

[0064] The switchboard 4 supervises whether 30 seconds passed after connecting (Step 206).

[0065] And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing a time time signal] it carries out at the time i.e. 30 second passage the telephone station machine 1 and the time signal device 8 which are connected are cut (Step 207).

[0066]Nextthe switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the time signal device 8 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 208). [0067]In this 2nd embodimentalthough the operation from a telephone station machine was explainedof courseit is the same also from a public telephone. If not only time information but two or more particular numbers are provided and it is made to correspond with a time signal devicea weather report deviceetc.a user can choose and hear it.

[0068]As explained abovesince a time signal devicea weather report deviceetc. which are generally installedand an advertising device are combinedby a 2nd embodiment of this inventionan advertising device serves as a simple structure.

[0069]Since neither time signal information nor weather intelligence is put into an advertising device the information management is also easy. One setadvertisment information + time signal informationand combinationsuch as advertisement information + weather intelligenceare possible for a simple advertising device.

[0070][Embodiment 3] Nexta 3rd embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 4 which is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0071]The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehandit is advertizedand the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information.

[0072]Nextthe telephone station machine 1 dials the telephone number of the telephone station machine 2 to make into the communications-partner pointand the switchboard 4 receives it (Step 301).

[0073]The switchboard 4 connects the telephone station machine 1 and the advertising device 6and makes them a communicating state (Step 302).

[0074]And the advertisement information for 30 seconds after the advertising device 6 is sent out automatically to the telephone station machine 1. After the switchboard 4 connectsit is supervised whether 30 seconds passed (Step 303).

[0075]When [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement information] it carries out at the timei.e.30 second passagethe telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 304).

[0076]Nextthe switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 305).

[0077]Nextthe telephone station machine 1 dials the telephone number of the telephone station machine 2 to make into the communications-partner pointand the switchboard 4 receives it (Step 306).

[0078]Howeverthis step 306 is a thing in the case of liking to decide the communications-partner pointafter hearing advertisement informationand if it has already received at previous Step 301it is receiving needlessness. Namelywhat is necessary is to progress to Step 302 after fixed time lapseand just to receive at Step 306when the telephone station machine 1 does not dial at Step 301 (Step 306).

[0079]And the switchboard 4 makes a communicating state the telephone station machine 1 and the telephone station machine 2 based on the telephone number of the communications-partner point which received (Step 307).

[0080]Nextthe switchboard 4 supervises whether 30 seconds passedafter connecting (Step 308).

[0081]And when [at which the telephone station machine 1 and the telephone station machine 2 performed communication for 30 seconds] it carries out at the time*e.*30 second passagethe telephone station machine 1 and the telephone station machine 2 are cut (Step 309).

[0082]Nextthe switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the telephone station machine 2 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 310).

[0083]Although a 3rd embodiment of this invention explained that a telephone station machine and other telephone station machines communicateda telephone station machine may be called from a public telephoneand a time signal device etc. may be called from a telephone station machine or a public telephone.

[0084]As explained abovethis 3rd embodiment can also call a communications partner of what from a telephone station machine or a public telephone.

[0085][Embodiment 4] Nexta 4th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 5 which is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0086]It supposes at the beginning that it is considered as the structure where operation for connecting with an advertising device can be performed even if it carries out off-hook [of the public telephone 3 in drawing 1] without putting in a telephone card and a coinand the operation from the place which a public telephone connects with the communications-partner point is explained. Operation after a public telephone is connected with an advertising device until it connects with the communications-partner point is equivalent to said 3rd embodiment.

[0087]Firstthe switchboard 4 makes a communicating state the public telephone 3 and the telephone station machine 2 based on the telephone number of the communications-partner point received previously (Step 401).

[0088]Nextafter the switchboard 4 connectsit is supervised whether 30 seconds passed (Step 402).

[0089]And when the public telephone 3 and the telephone station machine 2 perform the telephone call for 30 secondsThat iswhen 30 second passage is carried outaccounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that telex rate gold [the public telephone 3 and the telephone station machine 2 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 403).

[0090]Nextit is judged whether it is put into the telephone card or the coin by the public telephone 3 (Step 404).

[0091]If neither the telephone card nor the coin is containedthe public telephone 3 and the telephone station machine 2 are cutand it ends (Step 408).

[0092]Howeverwhen the telephone card and the coin are contained at Step 404communication with the public telephone 3 and the telephone station machine 2 is made to continueand it charges to the public telephone 3 for every fixed time. That istelex rate gold is pulled down from a telephone card or a coin (Step 405).

[0093]And if any of the public telephone 3 and the telephone station machine 2 they are carries out on hook (also in case of the same as when the balance of a telephone card or a coin is lost)it is judged as clear back (Step 406)and the public telephone 3 and the telephone station machine 2 will be cutand it will end (Step 407).

[0094]Even if it carries out off-hook without putting in the telephone card and coin in this 4th embodimentthe public telephone made into the structure where operation for connecting with an advertising device can be performed is a public telephone which enabled it to hear a dial tone from a switchboard only by carrying out off-hookbut. For exampleonly when a special button is provided in a public telephone and this button is pushedit may be made the structure where operation for connecting with an advertising device can be performed.

[0095]As explained abovein a 3rd embodimentit can use from a public telephonenwithout having a specific prepaid carda coinat telephone cardetc.

[0096][Embodiment 5] Nexta 5th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 6 which is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0097]The particular number 1 or the particular number 2 defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehandit is advertizedand the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0098]The switchboard 4 which received this particular number connects the telephone station machine 1 and the advertising device 6and makes them a

communicating state (Step 501).

[0099]The advertisement information for 30 seconds after the advertising device 6 is sent out automatically to the telephone station machine 1. After the switchboard 4 connects it is supervised whether 30 seconds passed (Step 502).

[0100]And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement information and time information] it carries out at the time i.e. 30 second passagethe telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 503).

[0101]Nextthe switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 504).

[0102]Nextthe time signal information for 30 seconds after the time signal device 8 is automatically sent out to the telephone station machine 1 by making the telephone station machine 1 and the time signal device 8 into a communicating state (Step 505).

[0103]After the switchboard 4 connects it is supervised whether 30 seconds passed (Step 506).

[0104]And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing a time time signal] it carries out at the time i.e. 30 second passagethe switchboard 4Accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that telex rate gold [the telephone station machine 1 and the time signal device 8 communicated] for 30 seconds may be charged at the advertiser of the advertisement information transmitted from the advertising device 6 (Step 507).

[0105]Nextthe number which the telephone station machine 1 dialed first checks whether it is one of the particular number 1 and the particular numbers 2 (Step 508).

[0106]Herewhen it is the particular number 1 it waits to leave connection between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 as it is and for the telephone station machine 1 to perform clear back operation (on hook) (Step 509).

[0107]And if on hook is carried outthe telephone station machine 1 and the time signal device 8 which are connected will be cut (Step 510).

[0108]Subsequentlythe switchboard 4 edits accounting information and sends it out to the charging device 10 so that the telex rate gold of time in which the telephone station machine 1 and the time signal device 8 communicated henceforth from the time which performed accounting at Step 507 may be charged at the telephone station machine 1 (Step 511).

[0109]When it is judged at Step 508 that it is the particular number 2the telephone station machine 1 and the time signal device 8 which are connected are cut at the time (Step 512).

[0110]In this 5th embodimentalthough communication of a telephone station machine and a time signal device was explainedin communication with a telephone station machine and a telephone station machineit can carry out similarly.

[0111] This invention can choose now whether phonecall charges are made into no charge or a discount is given in a user's dial control so that the above explanation may show.

[0112] [Embodiment 6] Next a 6th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 7 which are the flow charts explaining control of a switchboard.

[0113] The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertised and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0114] The switchboard 4 which received this particular number connects the telephone station machine 1 and the advertising device 6 and makes them a communicating state. And the advertisement information for 30 seconds after the advertising device 6 is sent out automatically to the telephone station machine 1 (Step 601).

[0115] Supervising whether the switchboard 4 dialed the particular number for the telephone station machine 1 to carry out the deactivate request of advertisement information after connecting it is supervised whether 30 seconds passed (Step 603). (Step 602)

[0116] When [at which it finished hearing advertisement information and time information while the telephone station machine 1 has not carried out a deactivate request] it carries out at the time i.e. 30 second passage the telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 604).

[0117] Accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that the advertiser of advertisement information who transmitted gold [for 30 seconds / telex rate] the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated the discount rate by the result from the advertising device 6 may be charged (Step 605).

[0118] And after adding the discount amount which is the amount of money which charged the advertiser at Step 605 to a discount sum total memory the amount of money of a discount sum total memory is displayed on the indicator of the telephone station machine 1 (Step 606). It cannot be overemphasized that it is 0 yen of an initial value when this discount sum total memory hears the first advertisement information. And it returns to Step 601 again.

[0119] When it comes the 2nd time to Step 601 the advertising device 6 linked to the 1st time connects the telephone station machine 1 and the advertising device 7 and makes them a communicating state without using it.

[0120] And it repeats performing Step 602 - Step 606 and returning to Step 601 like the 1st time. And a telephone station machine repeats connection with advertising

device 6 → advertising device 7 → advertising device 6 →. This repetition is continued until it receives a deactivate request at Step 602. Also when finishing connecting all the advertising devices installed in a switchboard it may add to the conditions which stop a repetition to tell the same advertisement information twice.

[0121] When a deactivate request is received at Step 602 the telephone station machine 1 and the time signal device 8 are connected it is made a communicating state and the telephone station machine 1 hears time information (Step 607). And the telephone station machine 1 continues (Step 608) hearing time information until telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memory.

[0122] And if telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memory it will cut the telephone 1 and the time signal device 8 (Step 609).

[0123] In a 6th embodiment although the operation from a telephone station machine was explained of course it is the same also from a public telephone. It is the same not only time information but when a user can choose and hear it and the communications-partner point will be dialed and it will communicate with other telephone station machines if two or more particular numbers are provided and it is made to correspond with a time signal device a weather report device etc.

[0124] Although a 6th embodiment explained the case where two or more advertising devices were installed what is necessary is to continue connection of an advertising device until telephone operates a deactivate request to change to change and just to carry out advertisement information one by one so that it may be made to charge like this embodiment when sending out two or more advertisement information from one advertising device.

[0125] [Embodiment 7] Next a 7th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 8 which is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0126] The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertised and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0127] The switchboard 4 which received this particular number connects the telephone station machine 1 and the advertising device 6 and makes them a communicating state. And the advertisement information for 30 seconds after the advertising device 6 is sent out automatically to the telephone station machine 1 (Step 701).

[0128] And after connecting it is supervised whether 30 seconds passed (Step 702). And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement

information] it carries out at the time. e. 30 second passage the telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 703).
[0129] Next accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that the advertiser of advertisement information who transmitted gold [for 30 seconds / telex rate] the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated the discount rate by the result from the advertising device 6 may be charged (Step 704).

[0130] And the discount amount charged at Step 704 at the advertiser is added to a discount sum total memory (Step 705). It cannot be overemphasized that it is 0 yen of an initial value when this discount sum total memory hears the first advertisement information.

[0131] Next for 5 seconds supervises for example whether dial control for the telephone 1 to require continuation of advertisement information is performed (Step 706). And when there is a recurring demand within 5 seconds it returns to Step 701 again.

[0132] When it comes the 2nd time to Step 701 the advertising device 6 linked to the 1st time connects the telephone station machine 1 and the advertising device 7 and makes them a communicating state without using it. And it repeats performing Step 702 - Step 706 and returning to Step 701 like the 1st time. A telephone station machine repeats connection with advertising device 6 -> advertising device 7 -> advertising device 6 ->. This repetition is continued whenever it receives a recurring demand at Step 706. However also when finishing connecting all the advertising devices installed in a switchboard it may add to the conditions which stop a repetition to tell the same advertisement information twice.

[0133] And when a recurring demand is not performed at Step 706 the telephone station machine 1 and the time signal device 8 are connected it is made a communicating state and the telephone station machine 1 hears time signal information (Step 707).

[0134] The telephone station machine 1 continues (Step 708) hearing time signal information until telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memory.

[0135] If telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memory it will cut the telephone 1 and the time signal device 8 (Step 709).

[0136] In this 7th embodiment although the operation from a telephone station machine was explained even if it is operation from a public telephone the same thing is natural. It is the same not only time information but when a user can choose and hear it and the communications-partner point will be dialed and it will communicate with other telephone station machines if two or more particular numbers are provided and it is made to correspond with a time signal device a weather report device etc.

[0137] Although this 7th embodiment explained the case where two or more

advertising devices were installed. What is necessary is to continue connection of an advertising device while telephone is performing the recurring demand to change advertisement information to transform it so that it may be made to charge like this embodiment and just to perform it one by one when sending out two or more advertisement information from one advertising device.

[0138] Although it is supervising whether a recurring demand is within fixed time in this 7th embodiment, it transforms whether a deactivate request is within fixed time so that it may supervise and may be made to perform it.

[0139] [Embodiment 8] Nextan 8th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 9 which is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0140] The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information and time information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertised and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information and time information.

[0141] The switchboard 4 which received this particular number receives the dial information for specifying the discount amount to wish to have from the telephone 1 (Step 801).

[0142] Next the telephone station machine 1 and the advertising device 6 are connected and it is made a communicating state. And advertisement information is automatically sent out from the advertising device 6 to the telephone station machine 1 (Step 802).

[0143] And after connecting it is supervised whether 30 seconds passed (Step 803). And when [at which the telephone station machine 1 finished hearing advertisement information] it carries out at the time i.e. 30 second passage the telephone station machine 1 and the advertising device 6 which are connected are cut (Step 804).

[0144] Next accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that the advertiser of advertisement information who transmitted gold [for 30 seconds / telex rate] the telephone station machine 1 and the advertising device 6 communicated the discount rate by the result from the advertising device 6 may be charged (Step 805).

[0145] And the discount amount charged at Step 805 at the advertiser is added to a discount sum total memory (Step 806). It cannot be overemphasized that it is 0 yen of an initial value when this discount sum total memory hears the first advertisement information.

[0146] Next it is judged whether the discount amount which the telephone 1 wished to have at Step 801 and the discount amount of a discount total amount memory are in agreement (Step 807). When the discount amount of a discount total amount memory is less than the discount amount wished to have it returns to Step 802 again.

[0147]And when it comes the 2nd time to Step 802the advertising device 6 linked to the 1st time connects the telephone station machine 1 and the advertising device 7and makes them a communicating state without using it. And it repeats performing Step 803 – Step 809 and returning to Step 802 like the 1st time. A telephone station machine repeats connection with advertising device 6 -> advertising device 7 -> advertising device 6 ->. This repetition is continued whenever it receives a recurring demand at Step 809. Howeveralso when finishing connecting all the advertising devices installed in a switchboardit may add to the conditions which stop a repetition to tell the same advertisement information twice.

[0148]When the discount amount of a discount total amount memory exceeds the discount amount wished to have at Step 809the telephone station machine 1 and the time signal device 8 are connectedit is made a communicating stateand the telephone station machine 1 hears time signal information (Step 808).

[0149]The telephone station machine 1 continues (Step 809) hearing time signal information until telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memory.

[0150]If telex rate gold between the telephone station machine 1 and the time signal device 8 is in agreement with the amount of money of a discount sum total memoryit will cut the telephone 1 and the time signal device 8 (Step 810).

[0151]Although an 8th embodiment explained the operation from a telephone station machineof courseit is the same also from a public telephone. It is the samenot only time information but when a user can choose and hear itand the communications-partner point will be dialed and it will communicate with other telephone station machinesif two or more particular numbers are provided and it is made to correspond with a time signal devicea weather report deviceetc.

[0152]Although this embodiment explained the case where two or more advertising devices were installedWhat is necessary is to continue connection of an advertising device until the discount amount of a discount total amount memory exceeds the discount amount wished to have to change and just to carry out advertisement information one by one so that it may be made to charge like this embodiment when sending out two or more advertisement information from one advertising device.

[0153]Although this embodiment explained the example which specifies the discount amount which a user wishes to haveit may be made to carry out by making it change so that the number of times of offer of advertisement information or the offer time of advertisement information may be specified.

[0154]As mentioned aboveaccording to this inventiona user can choose the amount of discount of phonecall charges (quantity of the advertisement information to receive).

[0155][Embodiment 9] Nexta 9th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings.

[0156]Drawing 10 is a block diagram showing the composition of a 9th embodiment of this invention and shows composition and connection of a related equipment.

[0157]In a 9th embodiment of this invention reference of drawing 10 makes accommodation connection of the telephone station machine 11 installed in an ordinary home and the advertising device 12 for sending out advertisement information to telephone with a sound at the switchboard 16 which controls connection of a public network. The advertising device 12 can send out two or more advertisement information and sends out either the advertisement information 1 – the advertisement information n in response to the directions from the switchboard 16.

[0158]And the advertising transmission frequency memory 13 provided in the switchboard 16 memorizes the number of times which transmitted advertisement information from the advertising device 12. The value beforehand provided in the advertising change memory 14 is memorized.

[0159]Drawing 17 is a sending-out limit memory of the advertisement information provided in the switchboard 16. It is made to correspond to the advertisement information 1 of the advertising device 12 – n the number of times allowed sending out of the advertisement information is memorized and the initial value is beforehand set up by the maintenance man of the switchboard (the advertisement information 1 is a maximum of 10000 times).

[0160]Next although operation of this 9th embodiment is explained in detail with reference to drawing 11 which is a flow chart explaining control of a switchboard. Since operation until it connects and cuts telephone and an advertising device and operation of accounting are ending with explanation in the above mentioned embodiment they omit the explanation here.

[0161]And off-hook [of the telephone station machine 11 shown in drawing 10] shall be carried out from an empty state it shall perform operation for subsequently hearing advertisement information and should already finish hearing the advertisement information 1. And the telephone station machine 11 and the advertising device 12 are cut and sending out of the advertisement information 1 is stopped (Step 901).

[0162]Next 1 is added to the enumerated data of the advertising transmission frequency memory 13 (Step 902). And it judges whether it is in agreement and when the indicated value beforehand memorized by these enumerated data and the advertising change memory 14 is not in agreement it shifts to Step 906 (Step 903).

[0163]Then unless a value is in agreement at Step 903 when operation for other telephone station machines (the telephone station machine 1 is also included) to hear advertisement information is performed the advertisement information 1 is heard from the advertising device 12. Step 901 – Step 903 are performed and it shifts to Step 906.

[0164]When a value is in agreement at Step 903 the switchboard 16 sends out the switching instruction for changing the kind of advertisement information to send out to the advertising device 12 (Step 904). The advertising device 12 which received this switching instruction comes to send out the advertisement information 2 from the

next connection time.

[0165] Next the enumerated data of the advertising transmission frequency memory 13 are set to "0" of an initial value (Step 905). Then unless a value is in agreement at Step 903 when operation for other telephone station machines (the telephone station machine 1 is also included) to hear advertisement information is performed the advertisement information 2 is heard from the advertising device 12. Step 901 - Step 903 are performed and it shifts to Step 906.

[0166] Thus if indicated value beforehand memorized by the advertising change memory for example is set to "1" the kind of advertisement information can be changed for every time.

[0167] Next 1 is subtracted from the value corresponding to the advertisement information of the sending-out limit memory shown in drawing 17. Namely when the telephone station machine 11 hears the advertisement information 1 the memory value corresponding to the advertisement information 1 is rewritten from "10000" to "9999" (Step 906).

[0168] And it judges whether this value is "0" and if it is not "0" when advertisement information is provided next time by ending without doing anything the advertisement information 1 becomes [that it can provide with as and] (Step 907).

[0169] On the other hand at Step 907 when the sending-out limit memory corresponding to the advertisement information 1 is "0" the directions for forbidding sending out of the advertisement information 1 are transmitted to the advertising device 12 (Step 908). After this sends out the advertisement information 1 10000 times unless a maintenance man sets an initial value as a sending-out limit memory again the advertisement information 1 is not sent out.

[0170] Although this embodiment explained the example which sends out two or more advertisement information from one advertising device it may have composition which forms two or more advertising devices which can send out only one kind of advertisement information and it may change so that the advertising device which should be connected whenever it reaches the defined transmission frequency value may be decided. Although switching instruction was taken out with this embodiment from the switchboard to the advertising device it may change so that the number which specifies the kind of advertisement information which should be sent out may be taken out to an advertising device. In this embodiment although it is made to perform change of a kind and prohibition of transmission based on transmission frequency it may change so that it may carry out based on the amount of air time or discount amount.

[0171] As explained above in this embodiment the probability that the advertisement information of the same contents as telephone will be sent out can be stopped to the minimum.

[0172] [Embodiment 10] Next a 10th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings.

[0173]Drawing 10 is a block diagram showing the composition of a 10th embodiment of this invention and shows composition and connection of a related equipment.

[0174]In a 10th embodiment of this invention reference of drawing 10 makes accommodation connection of the telephone station machine 11 installed in an ordinary home and the advertising device 12 for sending out advertisement information to telephone with a sound at the switchboard 16 which controls connection of a public network. The advertising device 12 can send out two or more advertisement information and sends out either the advertisement information 1 – the advertisement information n in response to the directions from the switchboard 16.

[0175]And the received advertising memory 15 provided in the switchboard 16 is for making the number of the advertisement information which all the telephone station machines (the telephone station machine 1 – the telephone station machine n) were made to correspond the storage area was provided and the telephone station machine received memorize.

[0176]Next although operation of this 10th embodiment is explained in detail with reference to drawing 12 which is a flow chart explaining control of a switchboard since the operation before connecting an advertising device with telephone and operation of accounting are ending with explanation in a former embodiment they omit explanation here.

[0177]Off-hook [of the telephone station machine 11 in drawing 10] is carried out from an empty state and it explains as what performed operation for subsequently hearing advertisement information.

[0178]First the advertising device 12 is connected with the telephone station machine 11 (Step 1001). And the advertisement information number memorized corresponding to the telephone station machine 11 is read from the received advertising memory 15 and the advertisement information number is transmitted to the advertising device 12. For example when this advertisement information number is "1" the advertising device 12 which received this transmits the contents of the advertisement information 1 to the telephone station machine 11 (Step 1002).

[0179]Next 1 is added to the advertisement information number memorized corresponding to the telephone station machine 11 of the received advertising memory 15 and it is referred to as "2" (Step 1003). And if it finishes transmitting advertisement information between the telephone station machine 11 and the advertising devices 12 will be cut (Step 1004).

[0180]If an advertisement information number is "n" at Step 1003 it is not necessary to explain returning to "1" of an initial value and taking the timing of fixed time as a completion check of transmitting of advertisement information at Step 1004 or getting a completion signal from the advertising device 12 and they are natural.

[0181]As explained above when the same user hears advertisement information continuously repeatedly by this embodiment being told about the advertisement information of the same contents repeatedly is lost.

[0182][Embodiment 11] Nextan 11th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 and drawing 16 which is drawing 13drawing 14drawing 15 and a flow chart that explains control of a switchboard further.

[0183]Drawing 13 shows the display image to the indicator (thing equivalent to the display screen of a personal computer telephone set or a TV phone machine) of the telephone station machine 1 of drawing 1 and is a thing. Drawing 14 is the storage area established in the charging device 10 of drawing 1 as the billing memory 1 and shows the information composition of the accounting information recorded on telephone station machine correspondence. Drawing 15 is the storage area established in the charging device 10 of drawing 1 as the billing memory 2 and shows the information composition of the accounting information recorded on the advertiser correspondence which provides advertisement information.

[0184]The particular number defined in order that off-hook [of the telephone station machine 1 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand it is advertized and the user of the telephone station machine 1 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information.

[0185]the switchboard 4 which received this particular number performed dial control — a public telephone — or a telephone station machine is identified and in the case of a telephone station machine it shifts to Step 1103 (Step 1101).

[0186]And the kind of advertisement information with which the indicator of the telephone station machine 1 can be provided is displayed (Step 1103). As this display information as drawing 13 shows for example they are the offer media which show the advertising time and discount amount in which the classification number of advertisement information a field object age object sex and advertisement information are provided a sound / still picture / animation etc. When the user who looked at this display screen wants to receive the advertisement information about a travel by an animation 0002 of a classification number is dialed from the telephone station machine 1 (Step 1104).

[0187]By receiving this dial information the telephone station machine 1 and the advertising device 7 (for a travel relation) are connected and it is made a communicating state (Step 1105).

[0188]And deferred appearance of the advertisement information travel-related [for 30 seconds after the advertising device 7] is carried out for 30 seconds from the advertising device 7 by an animation to the indicator of the telephone station machine 1 (Step 1106). And the telephone station machine 1 and the advertising device 7 are cut (Step 1107).

[0189]Next advertising classification "0002" and "2:30 on March 1" the receipt time and discount amount "30 yen" are recorded on the field corresponding to the telephone station machine 1 of the billing memory 1 shown in drawing 14 (Step 1108).

[0190]To next the field corresponding to the advertiser 1 (advertiser who provides travel-related advertisement information) of the billing memory 2 who shows drawing 15. The telephone station equipment item number item (if the telephone station machine 1 is installed in Tokyo set to "03-XXXXXX") which received advertisement information. The transmission tariff [the discount amount "30 yen" and the telephone station machine 1 and the advertising device 7 which were discounted to the transmission time ("2:30 on March 1") of advertisement information and the telephone station machine 1 communicated] "10 yen" for 30 seconds is recorded (Step 1109).

[0191]The communication enterprise can know the sum total of the discount amount within the fixed time over the telephone station machine 1 by totaling the accounting information recorded in this way. The discount rate and telex rate gold within the fixed time which an advertiser should pay can be known.

[0192]In order to know the sum total of discount amount from the telephone station machine 1 the telephone station machine 1 carries out off-hook from an empty state and dials the particular number defined beforehand. The switchboards 4 which received this particular number are the "OO year OO moon / basic charge" as the accounting information currently recorded on the charging device 10 is read and drawing 25 shows to the indicator of the telephone station machine 1 for example, 1000 yen / telex rate gold 500 yen / discount rate 2600 yen / amount billed -100 yen"

It displays.

[0193]The "basic charge" and "telex rate gold" are the original amounts of money which should be paid to a communication enterprise from the telephone station machine 1 and the meaning of this display is the amount of money which an advertiser pays instead when the "discount rate" received advertisement information. And the "amount billed" expresses with the difference of "basic charge" + "telex rate gold" and a "discount rate" and **. And it is shown "amount-billed-100 yen" that communication of 100 cyclotomies will be free possible for the telephone station machine 1 from now on.

[0194]Thus although the processing has various methods transferring the discount amount of the difference to the next moon or considering it as discount invalidity if the moon changes when the discount amount has become large rather than the original amount of money which should be paid to a communication enterprise from the telephone station machine 1 etc. Since they are only what transforms a little this invention explanation is omitted.

[0195]Next the case of a public telephone is explained. the switchboard 4 which received the particular number from the public telephone 3 performed dial control -- a public telephone -- or a telephone station machine is identified and since it is a public telephone it shifts to Step 1102 (Step 1101).

[0196]And the telephone number "03-XXXXXX" of the telephone station machine 1

which the public telephone 3 dials is received (Step 1102). And although it operates to Step 1103 – Step 1109 the telephone station machine which receives discount when recording at Steps 1108 and 1109 turns into the telephone station machine 1 (based on the telephone number which the public telephone dialed at Step 1102).

[0197] Although this embodiment explained that detailed accounting information was recorded on the billing memories 1 and 2 it is good also considering discount amount or telex rate gold as a simple integrated value. The "offer media" information which carries out an annunciator to an indicator by this embodiment Since it cannot provide even if the dial control which wishes for the advertisement information of an animation is made from the telephone which is the reference information to a user for example does not have an indicator of an animation this can be known a priori. In the case of the telephone which does not have an indicator for displaying the classification number of advertisement information etc. a classification number should just be dialed with reference to the guidance paper etc. which a communication enterprise distributes.

[0198] By this embodiment in order to know the sum total of discount amount from the telephone station machine 1 the telephone station machine 1 carried out off-hook from the empty state and it was explained as the time of dialing the particular number defined beforehand but it is always good for the indicator of a telephone station machine also as a display. To the terminal which does not have an indicator which displays a character with a sound/FAX signal as it notifies naturally it realizes.

[0199] As mentioned above according to this invention the contents of advertisement information can be freely chosen to telephone. It can be known how possible [for a terminal] the free communication by the integrated discount rate will be from now on.

[0200] [Embodiment 12] Next a 12th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1 drawing 13 drawing 14 and drawing 18 that is the flow charts explaining control of a switchboard.

[0201] The particular number defined in order that off-hook [of the public telephone 3 in drawing 1] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information to it is dialed. A communication enterprise decides this particular number beforehand and it is advertised and the user of the public telephone 3 performs dial control for the purpose of receiving advertisement information.

[0202] The switchboard 4 which received this particular number transmits to the public telephone 3 at Steps 1201–1203 and the advertisement information of fixed time That telex rate gold Accounting information is created and it sends out to the charging device 8 so that the discount amount (amount of money which an advertiser should pay) which should be discounted in the advertisement information which the public telephone 3 received may be recorded to the billing memory 2 shown in drawing 15 (Steps 1204 and 1205).

[0203] Next the telephone number of the communications-partner point dialed from the

public telephone 3 is received (Step 1206). And it is judged whether this communications-partner point and public telephone can communicate (Step 1207). When it can communicate the communications-partner point and the public telephone 3 communicate fixed time (time to be equivalent to the amount of money discounted) at Steps 1208-1210.

[0204]When it is judged at Step 1207 on the other hand that communication is impossible (i.e. when the communications-partner point is busy or it is unresponsive even if fixed time passes or dial information (telephone number of the communications-partner point) is an intact number) it shifts to Step 1211. And a telephone station equipment item number item (for example telephone number of the telephone station machine 1) is received from the public telephone 3 (Step 1211).

[0205]Accounting information is created and it sends out to the charging device 8 so that the discount amount which should be discounted in the advertisement information which the public telephone 3 received may be recorded on the field corresponding to the telephone station machine 1 of the billing memory 1 shown in drawing 14 (Step 1212).

[0206]After it turns out that the communications-partner point and communication are impossible he is trying to receive a telephone station equipment item number item in this embodiment but it may be before connecting with an advertising device.

[0207]In this embodiment when a communications partner cannot connect by during the conversation etc. after hearing advertisement information from a public telephone it does not become useless to have heard advertisement information.

[0208]It can respond also when the time of liking to carry out the time of liking to receive advertisement information and a telephone call is not in agreement in time.

[0209]Since the number of times of sending out of advertisement information is recorded the case where an advertiser pays a communication enterprise advertisement cost can be prevented without being sufficient for advertisement information once and also sending out **.

[0210]And the advertisement information of only the number of times according to the amount of money which an advertiser pays can be sent out.

[0211][Embodiment 13] Next a 13th embodiment of this invention is described with reference to drawing 19. Drawing 19 is a block diagram showing the composition of this embodiment and shows composition and connection of a related equipment.

[0212]In a 13th embodiment of this invention reference to drawing 19 makes accommodation connection of the telephone station machine 21 at the switchboard 22 of the communication enterprise 1. And the switchboard 22 is connected with the switchboard 23 which the communication enterprise 2 has.

[0213]At the switchboard 23 the advertising device 24 the charging device 25 and ** are provided and the telephone station machine 21 makes course connection of the switchboard 22 and the switchboard 23 and receives advertisement information from the advertising device 24.

[0214] On the occasion of this course connection a sender number (telephone number of the telephone station machine 1) is sent out from the switchboard 22 to the switchboard 23. The switchboard 23 can perform telex rate gold discount to the telephone station machine 21 by making the discount rate to the telephone station machine 21 correspond to a sender number (telephone number of the telephone station machine 21) and storing it in the charging device 25.

[0215] According to this embodiment the entrepreneur who provides only a communications network without providing a communication terminal is able to perform phone call-charges discount by advertisement information.

[0216] [Embodiment 14] Next a 14th embodiment of this invention is described with reference to drawing 20. Drawing 20 is a block diagram showing the composition of this embodiment and shows composition and connection of a related equipment.

[0217] In a 14th embodiment of this invention reference of drawing 20 makes accommodation connection of the telephone station machine 31 having FAX equipment at the switchboard 32. The advertising device 33 having FAX equipment and the charging device 34 are formed in the switchboard 32.

[0218] When the telephone station machine 31 and the advertising device 33 are connected and FAX data (advertisement information) is received Telex rate gold discount to the telephone station machine 31 is performed by making the discount amount to the telephone station machine 31 by the received time quantity correspond to the telephone number of the telephone station machine 31 and storing it in the charging device 34.

[0219] According to this embodiment even if it provides advertisement information in facsimile communication telex rate gold can be discounted.

[0220] [Embodiment 15] Next a 15th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1, drawing 14, drawing 15 and drawing 21 and drawing 22 that are the flow charts with which the switchboard expressed the control performed periodically.

[0221] First the telephone station machine 1 of drawing 1 shall sign with a communication enterprise the contract of advertising arrival (time zone when making advertisement information receive a message may consent and receive a message) and the information shall be registered into the switchboard as a database.

[0222] It judges whether first a contract of advertising arrival is made and there is any telephone station machine of idle status and processing will be ended if there is nothing (Step 1301).

[0223] At Step 1301 it judges whether if the telephone station machine 1 under contract is idle status it is within the time zone which the present time made a contract of and if it is not within a time zone in order to look for another contract telephone it will return to Step 1311 (Step 1302).

[0224] If it judges whether dial control for the telephone station machine 1 to refuse advertising arrival temporarily is performed if it is within the time zone which the

telephone station machine 1 made a contract of and refusal registration is made at Step 1302 in order to look for another contract telephone it will return to Step 1311 (Step 1303).

[0225] If the telephone station machine 1 has not carried out refusal registration at Step 1303 the visible display of the purport that it is advertising arrival is performed to the indicator of the telephone station machine 1 and the bell of the telephone station machine 1 is further sounded with a different sound from the bell sound at the time of general arrival (Step 1304). And it is supervised whether the bell of the telephone station machine 1 was sounded and general arrival (arrival other than advertising arrival) came to the telephone station machine 1 during the call (Step 1305).

[0226] When general arrival comes to the telephone station machine 1 by Step 1305 from the telephone station machine 2 the visible display and bell sound which are the calls of advertising arrival to the telephone station machine 1 are canceled and it changes to the call by the bell sound of the purport that it is general arrival (Step 1306). Then if the telephone station machine 1 performs response operation it cannot be overemphasized that it is made that the telephone station machine 2 and communication are possible.

[0227] On the other hand when general arrival is not coming by Step 1305 it supervises that the telephone station machine 1 carries out response operation to advertising arrival (Step 1307). When response operation is not made here advertising arrival may be canceled after fixed time but in this embodiment the surveillance of Step 1307 and Step 1305 is repeated until response operation is made.

[0228] And at Step 1307 when the response operation of the telephone station machine 1 is received the telephone station machine 1 and the advertising device 6 are connected it is made a communicating state and transmission of advertisement information is started from the advertising device 6 to the telephone station machine 1 (Step 1308).

[0229] And while the telephone station machine 1 is hearing advertisement information it is supervised whether general arrival came (Step 1309).

[0230] When general arrival comes to the telephone station machine 1 by Step 1309 from the telephone station machine 2 the telephone station machine 2 is made into a response waiting state and it indicates that general arrival is waiting to the indicator of the telephone station machine 1 (Step 1310).

[0231] The specific operation (hooking operation.) defined in order to carry out the partial dial of the listening of advertisement information and to answer general arrival When it supervises that the telephone station machine 1 carries out that what is necessary is just to define operation on hook button grabbing etc. by the system (Step 1311) and the telephone station machine 1 performs specific operation the telephone station machine 1 and the advertising device 6 are cut (Step 1316).

[0232] And the accounting information for charging the telex rate gold required in order that the telephone station machine 1 and the advertising device 6 might

communicate at the advertiser of the advertising device 6 is created and it sends out to the charging device 10 and is made to make it memorize to the billing memory 2 of drawing 15 (Step 1317). Next priority can be given to general arrival over advertisement information by connecting the telephone station machine 1 and the telephone station machine 2 and making it a communicating state (Step 1318).

[0233] On the other hand at Step 1311 when the telephone station machine 1 does not perform response operation it supervises whether transmission of advertisement information carried out fixed time (for 30 seconds) progress (Step 1312) and while this fixed time passes the existence of general arrival and the response operation to general arrival are continued and supervised.

[0234] and the telephone station machine 1 and the advertising device 6 at Step 1312 when sure of progress of fixed time [cut and (Step 1313)] The accounting information for charging the telex rate gold required in order that the telephone station machine 1 and the advertising device 6 might communicate at the advertiser of the advertising device 6 is created and it sends out to the charging device 10 (Step 1314).

[0235] Subsequently the accounting information for making the discount amount by the telephone station machine 1 having received advertisement information record on the billing memory 1 of drawing 14 is created and it sends out to the charging device 10 (Step 1315). What is necessary is just to adjust the telex rate gold charged to the telephone station machine 1 with the discount amount recorded here every month.

[0236] When general arrival does not come to the telephone station machine 1 by Step 1309 sending out of advertisement information and sending out of accounting information which were explained above at Steps 1312-1315 are performed.

[0237] As mentioned above in this embodiment an entrepreneur can provide advertisement information actively to a user. Advertising arrival is also refusable by operation of a terminal. Advertising arrival does not become the hindrance of communication of general arrival.

[0238] [Embodiment 16] Next a 16th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 14, drawing 15 and drawing 23 that is the flow charts showing the control which a switchboard performs.

[0239] First the telephone station machine 1 and the advertising device 6 of drawing 1 are connected and the switchboard 4 performs the following processings as that which the telephone station machine 1 finished hearing that the advertisement information transmitted from the advertising device 6 is.

[0240] First the telephone station machine 1 and the advertising device 6 are cut (Step 1400). And the accounting information for charging the telex rate gold required in order that the telephone station machine 1 and the advertising device 6 might communicate at the advertiser of the advertising device 6 is created and it sends out to the charging device 10 and is made to make it memorize to the billing memory 2 of drawing 15 (Step 1401).

[0241]Nextwhen it supervises whether the telephone station machine 1 dials one arbitrary number (Step 1402) and the telephone station machine 1 performs dial controlThe accounting information for making the discount amount by the telephone station machine 1 having received advertisement information record on the billing memory 1 of drawing 14 is createdand it sends out to the charging device 10 (Step 1403).

[0242]Howeverif for 3 seconds supervises and carries out 3 second passage of the dial control when dial control is not performed at Step 1402the telephone station machine 1 will end processing as the discount by having received advertisement information being invalid (Step 1403).

[0243]Although it supervised that one arbitrary number was dialed from a terminal in this embodimentthe fixed number defined beforehand may be sufficientit may set beforehand and hooking operation may be sufficient. In shorta communication enterprise defines specific operation and should just make it well-known to a user.

[0244]One specific operation is not defined by the whole systembut different specific operation for every advertising device is definedand while sending out the advertisement information after sending out advertisement informationa terminal may be told about specific operation in a sound/screen display.

[0245]As mentioned abovewhen the advertisement information provided with the user is disregardedit can avoid receiving discount in this embodiment.

[0246][Embodiment 17] Nexta 17th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1drawing 14drawing 15and drawing 24 that is the flow charts showing the control which a switchboard performs.

[0247]Firstthe switchboard 4 performs the following processings as what performed operation for receiving the telephone station machine 1 and advertisement information of drawing 1.

[0248]Firstthe telephone station machine 1 and the advertising device 6 are connectedand it is made a communicating state (Step 1500). And advertisement information is sent out to the telephone station machine 1 from the advertising device 6and the switchboard 4 waits for 25 seconds to pass (Step 1501).

[0249]Into the advertisement information transmitted from the advertising device 6 in these 25 secondsthe message information of the purport that I want you to fill out a questionnaire according to the kind of dial-numbers characterand the message information of the purport that I want you to perform that dialing device within 5 seconds are included by sound/screen display.

[0250]And after 25 seconds' passagewhen if for 5 seconds supervises whether the telephone station machine 1 performs dial control for filling out a questionnaire (Steps 1502 and 1503) and this dial control carries out 5 second passagewhen not being carried outthe telephone station machine 1 and the advertising device 6 are cut (Step 1504).

[0251]The telex rate gold required in order that the telephone station machine 1 and

the advertising device 6 might communicate as the discount by the telephone station machine 1 having received advertisement information being invalid. The accounting information for charging the advertiser of the advertising device 6 is created and it sends out to the charging device 10 and is made to make it memorize to the billing memory 2 of drawing 15 (Step 1505). In this case it judges that the answer to a questionnaire was not obtained and the discount by the telephone station machine 1 having received advertisement information ends processing as invalid.

[0252] On the other hand at Step 1502 when dial control for the telephone station machine 1 to fill out a questionnaire is performed, the accounting information for making the discount amount by the telephone station machine 1 having received advertisement information record on the billing memory 1 of drawing 14 is created and it sends out to the charging device 10 (Step 1506). And the telephone station machine 1 and the advertising device 6 are cut (Step 1504). The telex rate gold required in order that the telephone station machine 1 and the advertising device 6 might communicate as the discount by the telephone station machine 1 having received advertisement information being invalid. The accounting information for charging the advertiser of the advertising device 6 is created and it sends out to the charging device 10 and is made to make it memorize to the billing memory 2 of drawing 15 (Step 1505).

[0253] Although this embodiment does not explain the dial information acquired as a reply of a questionnaire is recorded and naturally an offer of information is carried out to an advertiser.

[0254] As mentioned above in this embodiment when the advertisement information provided with the user is disregarded, discount cannot be received. Questionnaire recovery is also possible.

[0255] [Embodiment 18] Next an 18th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawing 1, drawing 14, drawing 15 and drawing 26 that is the flow charts showing the control which a switchboard performs.

[0256] The telephone station machine 11 shown in drawing 1 is the terminal which contained or added the advertising device and if it will be connected with other telephone station machines and will be in a communicating state, advertisement information will be automatically transmitted from an advertising device.

[0257] First suppose that the contract for the telephone station machine 11 of drawing 1 to serve as an advertiser who provides advertisement information is connected to the communication enterprise. And in order that off-hook [of the telephone station machine 1] may be carried out from an empty state and it may subsequently receive advertisement information, the following processings are performed when the telephone number of the telephone station machine 11 is dialed.

[0258] First if the telephone station machine 11 is called and the telephone station machine 11 answers automatically (if it sees from a switchboard the usual response operation) the switchboard 4 will connect the telephone station machine 1 and the

telephone station machine 1 and will make them a communicating state (Step 1600). [0259] By this transmission is automatically started for advertisement information to the telephone station machine 1 from the advertising device built in the telephone station machine 11. And it supervises and if on hook is carried out it will be judged to be clear back whether the telephone station machine 1 carried out on hook or the telephone station machine 11 carried out on hook (if it sees from the switchboard 4 the usual operation on hook) automatically (Step 1601).

[0260] When it is judged as clear back at Step 1601 the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 are cut (Step 1602).

[0261] Next it is judged whether the telephone station machine 11 which is telephone which received a message is a telephone station machine a contract of is made as an advertiser (Step 1603). When the telephone station machine 11 has not contracted it is judged whether the telephone station machine 1 which is an originating telephone has contracted as an advertiser (Step 1606). And when the telephone station machine 1 has not contracted (i.e. when both mail arrival telephone and an originating telephone are the usual telephone station machines) the usual accounting is performed and it ends (Step 1609).

[0262] However since the telephone station machine 11 which is mail arrival telephone has contracted as an advertiser in this embodiment it shifts to Step 1604 from Step 1603 and accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that the telex rate gold which communication took to the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 may be charged at the telephone station machine 11 which is mail arrival telephone (Step 1604).

[0263] Next accounting information is edited so that the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 may record the telephone station machine 11 on the billing memory 2 which shows drawing 15 the defined discount amount as an advertiser according to the time quantity which communication took and it sends out to the charging device 10. According to the time quantity which communication took to the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 the accounting information for discounting the defined discount amount from the telephone station machine 1 is edited and it sends out and ends to the charging device 10 so that it may record on the field corresponding to the telephone station machine 1 of the billing memory 1 shown in drawing 14 (Step 1605).

[0264] When the telephone station machine 1 is called from the telephone station machine 11 and advertisement information is provided from the telephone station machine 11 to the telephone station machine 1 since the relation between an originating telephone and mail arrival telephone becomes reverse an originating telephone is judged to have contracted as an advertiser at Step 1606. And accounting information is edited and it sends out to the charging device 10 so that the telex rate gold which the telephone station machine 1 the telephone station machine 11 and communication took may be charged at the telephone station machine 11 which is

mail arrival telephone (Step 1607).

[0265] Next accounting information is edited so that the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 may record the telephone station machine 11 on the billing memory 2 which shows drawing 15 the defined discount amount as an advertiser according to the time quantity which communication took and it sends out to the charging device 10. According to the time quantity which communication took to the telephone station machine 1 and the telephone station machine 11 The accounting information for discounting the defined discount amount from the telephone station machine 1 is edited and it sends out and ends to the charging device 10 so that it may record on the field corresponding to the telephone station machine 1 of the billing memory 1 shown in drawing 14 (Step 1608).

[0266] The discount amount in which the telephone station machine 1 explained by this embodiment and the telephone station machine 11 were defined according to the time quantity which communication took may be defined in common by a system and may be defined for every telephone station machine a contract of was made. Although it was judged as clear back and cut by having carried out on hook in this embodiment fixed time may be supervised by a switchboard and it may cut compulsorily at the time of fixed time lapse.

[0267] As mentioned above according to this embodiment even if a communication enterprise does not form an advertising device this invention can be carried out because an advertiser installs an advertising device with a telephone station machine interface.

[0268] [Embodiment 19] Next a 19th embodiment of this invention is described in detail with reference to drawings. Drawing 27 is a block diagram showing the composition of a 19th embodiment of this invention and shows composition and connection of a related equipment.

[0269] In a 19th embodiment of this invention reference of drawing 27 makes storage connection of the main wire device 43 for sending to a public network from the extension 41 installed in the sickroom of the room/hospital of a hotel by the switchboard 42 installed in a hotel/hospital and the extension 41. The advertising device 44 for sending out advertisement information to the extension and the charging device 45 for recording telex rate gold when it sends to a public network from the extension are formed.

[0270] Next the operation of this embodiment in the switchboard of a hotel is explained with reference to drawing 28 which is a flow chart explaining control of the switchboard 42.

[0271] The particular number defined in order that off-hook [of the extension 41 in drawing 27] might be carried out to the beginning from an empty state and it might subsequently ask advertisement information to it is dialed. This particular number is decided beforehand and is advertised to the user of the guests-in-a-hotel room and the user of the extension 41 performs dial control for the purpose of receiving

advertisement information.

[0272]The switchboard 42 which received this particular number connects the extension 41 and the advertising device 44 and makes them a communicating state (Step 1700). And the advertisement information for 30 seconds after the advertising device 44 is sent out automatically to the extension 41. After the switchboard 42 connects it is supervised whether 30 seconds passed (Step 1701).

[0273]When [at which the extension 41 finished hearing advertisement information] it carries out at the time i.e. 30 second passage the extension 41 and the advertising device 44 which are connected are cut (Step 1702). And the amount of money which should be discounted when the extension 41 received advertisement information from the advertising device 44 is defined beforehand the accounting information for matching this discount amount with the extension 1 and recording it is created and it sends out to the charging device 45 (Step 1703).

[0274]Thus the recorded discount amount and the telex rate gold (this telex rate gold is also recorded on a charging device) which the extension 41 sent to the public network via the main wire device 43 it reads when a user checks out a hotel and the discount rate under check-in is deducted from telex rate gold under check-in and a user is charged.

[0275]When a user does not send to a public network once a discount rate is deducted from accommodation charges and it may be made to ask and when you check in at next time accounting information (discount rate) may be used so that telex rate gold may be discounted.

[0276]Although this embodiment does not explain naturally information is recorded so that other embodiments may show an advertiser can ask two or more advertisers for the amount of money which plurality may be sufficient as and is discounted from the extension in that case.

[0277]What is necessary is just to deduct the discount amount at the time of check-out when the advertising device is installed in the switchboard of a public network and the extension of a room connects with the advertising device of a public network via the switchboard of a hotel.

[0278]In this case what is necessary is for the switchboard of a hotel to analyze the dial information from the extension to recognize that the partner point is an advertising device and just to receive the specific signal which supervises the timing of fixed time like the switchboard of a public network and determines the value of discount amount or shows discount amount from the switchboard of a public network. What is necessary is just to send out this specific signal using a PB signal or an ISDN control signal from the switchboard of a public network.

[0279]As explained above in this embodiment discount by advertisement information is possible also in the private exchange installed in a hotel a hospital etc.

[0280]

[Effect of the Invention]As explained above according to this invention the effect of

the following statement is done so.

[0281]According to this invention install neither a special public telephone nor a telephone station machine but ** with an ordinary public telephone or telephone station machine for home use. Usually possible [of hearing for nothing the time information etc. which are provided for pay] is carried out and as plant-and-equipment investment for this to actually apply this invention it is only reconstruction of a switchboard and the effect that it is realizable at little expense is done so rather than establishing a special terminal. What is necessary is just to convert [according to this invention] one switchboard for example in the case of the switchboard which accommodates 100000 sets of terminals without installing 100000 sets of special terminals.

[0282]If the usual dial control is performed without performing [according to this invention] specific operation unlike the special terminal which must receive advertisement information it can also talk over the telephone without receiving advertisement information. That is the convenience that a user can choose whether advertisement information is received is provided.

[0283]In this invention since the advertising device is installed in the switchboard in order to replace the contents of advertisement information maintenance cost has the advantage of it being few and ending rather than building an advertising device in a terminal.

[0284]According to this invention it is unrelated to a terminal and the entrepreneur who provides only a communications network can perform phone call-charges discount by advertisement information further again. And since the telephone station machine which already exists in an ordinary home is used introduction is easy.

[0285]In this invention it is supposed that it is possible to combine a time signal device a weather report device etc. which are generally installed to a public network and an advertising device and it has the advantage that an advertising device serves as a simple structure. Since neither time signal information nor weather intelligence is put into an advertising device according to this invention the information management does not become complicated either. According to this invention a simple advertising device becomes possible [advertisement information + time information and combinations such as advertisement information + weather intelligence] only for one set further again.

[0286]According to this invention the effect that a communications partner of what can also be called is done so from a telephone station machine or a public telephone.

[0287]According to this invention the user can receive advertisement information from ***** empty-handed without having a specific prepaid card a coin telephone card etc. For this reason a problem is not caused with the forged prepaid card.

[0288]After according to this invention carrying out 50 cyclotomy telephone calls of whether phone call charges are made into no charge or a discount is given noting that it shall choose in a user's dial control for example reduction amount is 50 yen Even if a

telephone call goes out on the way after carrying out 50 cyclotomy telephone calls with the user who wants to choose the no charge even if the user who wants to continue a telephone call is also in the charge it can respond to both.

[0289] According to this invention it has the advantage that a user can choose the amount of discount of phone call charges (quantity of the advertisement information to receive). For example this is enough to perform a short distance / short-time telephone call when advertisement information is received for 30 seconds and it is determined as a 50 yen discount. However the user who wants to perform a long distance / prolonged telephone call will receive advertisement information for 90 seconds of 3 times and will want a 150 yen discount. Although the user who is hurrying receives short advertisement information and it desires to talk over the telephone in response to discount of there it wants to give a discount mostly by those who have a margin in time receiving an advertisement for a long time. This invention provides the method which meets these various demands.

[0290] Since the probability that the advertisement information of the same contents as telephone will be sent out can be stopped to the minimum according to this invention since it is not told about the advertisement information of the same contents repeatedly when the same user hears advertisement information continuously repeatedly the effect that advertising effectiveness can be heightened is done so.

[0291] According to this invention it has further again the advantage that the contents of advertisement information can be freely chosen to telephone. The utility the person of 10 years old of age receives the advertisement information of a wedding hall or the person of 100 years old of age receives the advertisement information of a sports car by this is lost.

[0292] And when a communications partner cannot connect by during the conversation etc. after hearing advertisement information from a public telephone according to this invention it does not become useless to have heard advertisement information.

[0293] According to this invention also when the time of liking to receive advertisement information and the time of liking to perform a telephone call are not in agreement in time it can respond (for example advertisement information is heard on January 1 and it can talk over the telephone at a discount rate on January 20).

[0294] Since the number of times of sending out of advertisement information is recorded according to this invention generating of the situation where an advertiser pays a communication enterprise advertisement cost can be prevented without being sufficient for advertisement information once and also sending out **. that is an advertiser can pay an entrepreneur the amount of money (amount of money [for example/ for one month] an advertiser pays an entrepreneur --- " --- fixed amount = 50000 yen" --- it is considered as + "number-of-times x of amount = advertisement information sending out of track record 100 yen" and the maximum of the amount of a

track record is made into 500000 yen) proportioned to the number of times which sent out advertisement information.

[0295]According to this inventionthe advertisement information of only the number of times according to the amount of money which an advertiser pays can be sent out further again (for examplewhen one advertisement information sending out is determined as 100 yen and an advertiser wishes to send out a maximum of 1000 yen,i.e.a maximum of 10 timesit sends out only 10 times and the rest stops).

[0296]And according to this inventionthe entrepreneur who provides only a communications network without providing a communication terminal is able to perform phonecall-charges discount by advertisement information.

[0297]According to this inventioneven if it provides advertisement information in facsimile communicationtelex rate gold can be discounted.

[0298]According to this inventionan entrepreneur can provide advertisement information actively to a user. That isafter calling the user from the entrepreneur and providing advertisement informationtelex rate gold can be discounted.

[0299]Since advertising arrival is also refusable by operation of a terminal according to this inventionthe tape of an answering machine can prevent making only advertisement information occupy further again.

[0300]And according to this inventionadvertising arrival does not become the hindrance of communication of general arrival.

[0301]According to this inventionwhen the user ignored the provided advertisement informationfor examplereading a book or looking awayhe cannot receive discount. For this reasonan illegal use can be prevented.

[0302]According to this inventionquestionnaire recovery is also possible.

[0303]According to this inventionthe free communication by the integrated discount rate has the advantage that it can be known from a terminal how possible it will be from now on.

[0304]According to this inventioneven if a communication enterprise does not form an advertising devicesince installing the advertising device for which an advertiser has a telephone station machine interface can also be realizedit can perform exchange of the advertising content by an advertiseretc. easily. Plant-and-equipment investment of a communication enterprise can be lessened.

[0305]According to this inventionalso in the private exchange installed in a hotel a hospitaletc.discount by advertisement information is possible.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing composition for an embodiment of the invention.

[Drawing 2] It is a flow chart for explaining operation of an embodiment of the invention.

[Drawing 3] It is a flow chart for explaining operation of a 2nd embodiment of this invention.

[Drawing 4] It is a flow chart for explaining operation of a 3rd embodiment of this invention.

[Drawing 5] It is a flow chart for explaining operation of a 4th embodiment of this invention.

[Drawing 6] It is a flow chart for explaining operation of a 5th embodiment of this invention.

[Drawing 7] It is a flow chart for explaining operation of a 6th embodiment of this invention.

[Drawing 8] It is a flow chart for explaining operation of a 7th embodiment of this invention.

[Drawing 9] It is a flow chart for explaining operation of an 8th embodiment of this invention.

[Drawing 10] It is a block diagram showing the composition of a 10th embodiment of this invention.

[Drawing 11] It is a flow chart for explaining operation of a 9th embodiment of this invention.

[Drawing 12] It is a flow chart for explaining operation of a 10th embodiment of this invention.

[Drawing 13] It is a figure showing an example of a screen display of the terminal in an embodiment of the invention.

[Drawing 14] It is a figure showing the memory configuration in an embodiment of the invention.

[Drawing 15] It is a figure showing the memory configuration in an embodiment of the invention.

[Drawing 16] It is a flow chart for explaining operation of an 11th embodiment of this invention.

[Drawing 17] It is a figure showing the memory configuration of one embodiment of this invention.

[Drawing 18] It is a flow chart for explaining operation of a 12th embodiment of this invention.

[Drawing 19] It is a block diagram showing a 13th embodiment of this invention.

[Drawing 20] It is a block diagram showing a 14th embodiment of this invention.

[Drawing 21] It is a flow chart for explaining operation of a 15th embodiment of this invention.

[Drawing 22] It is a flow chart for explaining operation of a 15th embodiment of this invention.

[Drawing 23] It is a flow chart for explaining operation of a 16th embodiment of this

invention.

[Drawing 24] It is a flow chart for explaining operation of a 17th embodiment of this invention.

[Drawing 25] It is a figure showing a screen display of the terminal in an embodiment of the invention.

[Drawing 26] It is a flow chart for explaining operation of an 18th embodiment of this invention.

[Drawing 27] It is a block diagram showing a 19th embodiment of this invention.

[Drawing 28] It is a flow chart for explaining operation of a 19th embodiment of this invention.

[Drawing 29] It is a block diagram showing conventional technology.

[Description of Notations]

- 1 Telephone station machine (with an indicator)
- 2 Telephone station machine
- 3 Public telephone
- 4 Switchboard
- 5 Advertising device (advertisement information and clock information are built in)
- 6 Advertising device (vehicle-related advertisement information is built in)
- 7 Advertising device (travel-related advertisement information is built in)
- 8 Time signal device
- 9 Weather report device
- 10 Charging device
- 11 A telephone station machine a telephone station machine (an advertising device is built in)
- 12 Advertising device
- 13 Advertising transmission frequency memory
- 14 Advertising change memory
- 15 Received advertising memory
- 16 Switchboard
- 21 Telephone station machine
- 22 Switchboard (communication enterprise 1)
- 23 Switchboard (communication enterprise 2)
- 24 Advertising device
- 25 Charging device
- 31 Telephone station machine (with FAX equipment)
- 32 Switchboard
- 33 Advertising device (FAX equipment built-in)
- 34 Charging device
- 41 Extension
- 42 Exchange station
- 43 Main wire device

44 Advertising device
45 Charging device
51 Public telephone
52 Card reader unit
53 CM sending part
54 Speaking circuit
55 Main wire circuit
56 CPU
57 Center device
